6

EL USO DE FUENTES DOCUMENTALES Y ESTADÍSTICAS

Una *estrategia* básica de investigación consiste en acudir a archivos de datos y a fuentes bibliográficas en busca de la información, que otros autores han reunido, concerniente al problema de estudio. Esta *estrategia* se encuadra dentro de la denominada *"investigación no-reactiva"*, a partir de la publicación de Webb *et al.* (1966), *Unobtrusive Measures: Nonreactive Research in the Social Sciences*.

Esta obra presenta una serie de enfoques de investigación dirigidos a minimizar los efectos, que la presencia del investigador puede ocasionar, en la obtención de información. Comprende los *archivos documentales y estadísticos*, además de los *documentos personales* (autobiografías, diarios, memorias, cartas, fotos o cualquier registro icónico u objeto personal) y la *observación no interactiva*. De ellos, en este capítulo se tratarán, exclusivamente, el *uso de fuentes (archivos) documentales y estadísticos*. Para una introducción al *uso de la documentación* y la *observación-participación* en la *investigación cualitativa*, remito al lector interesado a la lectura de los capítulos 4 y 5 del manual anteriormente referido de Miguel Valles en esta misma colección.

La exposición de esta *estrategia de investigación* antecede –en este manual– al resto de las *estrategias* aquí descritas *(encuesta y experimentación)*, por su consideración de "básica". Esto es, presente en la mayoría de los estudios, bien como *estrategia* única de investigación, o bien complementando otras *estrategias* principales diseñadas para alcanzar los objetivos del estudio.

Como ya se ha razonado en la enumeración y acotación de las *estrategias de investigación* (Capítulo 3), la *revisión bibliográfica* de investigaciones teóricas y empíricas sobre el tema concreto de estudio (y otros similares) figura en los preliminares de cualquier indagación. Fundamentalmente, porque contribuye a:

a) La *familiarización* con el tema de estudio, sus antecedentes y la metodología ya ensayada.

b) La *estructuración* de las ideas originarias del estudio en un *diseño de investigación* concreto, al indicar:

1) Aspectos a tratar *(hipótesis* a comprobar).
2) Sujetos a analizar (características de la *población* de interés).
3) *Estrategias* y *técnicas* de recogida y de análisis a aplicar, tras los resultados y experiencia adquirida en indagaciones precedentes.

La información así obtenida (mediante *fuentes secundarias)* descubrirá el conocimiento que ya se tiene sobre el tema elegido frente a los aspectos necesitados de mayor profundización a través de investigación "primaria". Como afirma Stewart (1984: 13):

> "El propósito de la investigación primaria generalmente debería ser rellenar los agujeros en el conocimiento existente. Estos agujeros no pueden ser identificados sin una comprensión de la base de conocimiento existente. Es quizás desafortunado que el término "secundaria" se haya elegido para referirse a datos existentes. Este término no implica algo sobre la importancia de la información."

Pero, ¿qué se entiende por *investigación secundaria*?, ¿qué términos comprende?

6.1. Clarificación terminológica: el análisis secundario y el meta-análisis

En general, por *investigación primaria* se entiende cualquier tipo de indagación en la que el investigador analiza la información que él mismo obtiene, mediante la aplicación de una o varias *técnicas* de obtención de datos *(cuestionario, guión de entrevista, observación)*. Por el contrario, la *investigación secundaria* se limita al análisis de datos recabados por otros investigadores (con anterioridad al momento de la investigación). Sin embargo, ambos tipos de investigación no constituyen modalidades contrapuestas, sino complementarias. La *investigación secundaria* se considera extensión y punto de partida habitual de la *indagación primaria.*

Dentro de la *investigación secundaria* Hakim (1994) diferencia tres variedades importantes:

a) La revisión de investigaciones.
b) El meta-análisis.
c) El análisis secundario.

• *La revisión de investigaciones*

Representa uno de los preliminares esenciales en cualquier indagación empírica, al proporcionar una *síntesis* del conocimiento existente sobre un tema específico.

Esta "síntesis" resulta de la valoración de la información disponible y su adecuación a los propósitos de la investigación.

La *revisión* varía en *énfasis* (teórico y/o metodológico) y en el período de *tiempo* que comprenda: incluye sólo estudios coetáneos o puede abarcar diferentes momentos temporales, proporcionando así una perspectiva histórica a la investigación.

El número de estudios revisados también varía dependiendo del *tema* que se analice y de la *experiencia* del investigador en la localización del material relevante (Hakim, 1994).

• *El meta-análisis*

Se define como "el análisis de los análisis (el análisis estadístico de los hallazgos de muchos análisis individuales)" (Glass *et al.*, 1987: 21). "No es un método de investigación o una fuente de datos", sino que "proporciona un medio de resumir los resultados de numerosos estudios cuantitativos sobre un dominio particular" (Bryman, 1995: 228).

Tiene como objetivo principal la obtención de un cuadro resumen, que sintetice los resultados cuantitativos alcanzados en distintas investigaciones. Cada estudio revisado constituye una unidad de la *muestra de estudios* (relevantes), extraída del total existente. En ella se aplican distintas *técnicas de análisis estadístico (univariable, bivariable o multivariable)*, para comprobar el *nivel de significatividad estadística* de determinados hallazgos.

La consecución de este objetivo supone:

a) La *descripción* de los hallazgos y cómo varían de un estudio a otro. Los hallazgos se convierten en la *variable dependiente* (en los *análisis estadísticos),* mientras que las características (sustantivas y metodológicas) de los estudios en las *variables independientes.*
b) La comprobación de su *significatividad.*
c) La determinación de su *magnitud* conjunta.

Esta *cuantificación* suele implicar, de acuerdo con Glass *et al.* (1987: 69):

a) "Medición en sus aspectos métricos (por ejemplo, ¿en qué año se realizó el estudio?, ¿cuál es el tamaño de la *muestra* en la que se basa el *coeficiente de correlación* r_{xy} obtenido?).
b) Su función nominal o de codificación (por ejemplo, ¿fueron las diferencias iniciales corregidas por el *análisis de la covarianza*? sí = 1, no = 2)".

A ello se suma la aplicación de *tests de significatividad estadística,* como la *t de Student* o la X^2.

La solidez de las conclusiones del *meta-análisis* depende de la calidad de los estudios revisados, de si "representan" realmente a la totalidad de estudios existentes (si se incluyen tanto investigaciones publicadas como no publicadas), y de cómo se haya procedido en el análisis de cada uno de ellos.

• *El análisis secundario*

"Es sencillamente un análisis posterior de la información que ya se ha obtenido. Tal análisis puede estar relacionado con el propósito original para el que los datos se recogieron, o puede dirigirse a un asunto bastante diferente del que instó el esfuerzo de reunión de los datos originales. Puede implicar la integración de distintas fuentes o un reanálisis de los datos de una fuente única" (Stewart, 1984: 11).

El *análisis secundario* facilita el *análisis comparativo* y el *de tendencias,* a partir de los datos disponibles para un amplio período de tiempo. De acuerdo con Hakim (1994: 23):

> "El análisis secundario de datos existentes es probable que siga siendo la aproximación más corriente para realizar estudios comparativos internacionales, especialmente para estudios que buscan cubrir un número elevado de países y/o tendencias a lo largo del tiempo."

De hecho, una proporción importante de "investigación económica se basa en el análisis secundario de series temporales de nivel macro, que consisten en un gran número de indicadores estadísticos nacionales y medidas cotejadas desde una gran variedad de encuestas oficiales y series estadísticas" (Hakim, 1994: 22).

Sin duda, estos tipos de análisis se han visto favorecidos por la eclosión, en los últimos años, de las aplicaciones informáticas para la detección y utilización de la *información secundaria.*

6.2. Fuentes de información "secundaria"

La información *secundaria* engloba tanto datos "brutos", elaborados por distintos organismos (públicos o privados) para sus propios propósitos, como los proporcionados y analizados en distintas publicaciones. El amplio abanico existente puede resumirse en los apartados siguientes:

1) *Datos no publicados,* elaborados por organismos públicos y privados, relativos a su actuación.
2) *Datos publicados* por organismos públicos y privados: estadísticas e informes.
3) *Investigaciones publicadas* en libros y revistas.
4) *Investigaciones no publicadas.*

6.2.1. *Datos no publicados, elaborados por organismos públicos y privados, relativos a su actuación*

Todo organismo (o empresa) registra alguna información sobre su personal y aspectos relacionados con su actividad. Esta información adquiere un gran interés en la descripción y evaluación de la actuación de estos organismos. Pueden citarse, a modo de ejemplo, los *expedientes* incoados por instancias judiciales, los *informes* de pacientes de centros sanitarios, los *expedientes académicos* de alumnos de centros de enseñanza, los *registros* de afiliados a asociaciones o del personal de una empresa.

El carácter privado (no "público") de este tipo de información obstaculiza su acceso. En caso de requerirla, el investigador tendrá que solicitarla, expresa y formalmente, al organismo en cuestión. En esta solicitud se ha de enfatizar la trascendencia de la información requerida para los objetivos de la investigación; además de garantizar el anonimato de las personas a las que se refieran los datos manejados.

6.2.2. *Datos publicados por organismos públicos y privados: estadísticas e informes*

Algunas entidades (públicas y privadas) editan *estadísticas* e *informes* como parte principal (o complementaria) de su actividad. La *validez* y *fiabilidad* de estas fuentes es algo que el investigador deberá comprobar contrastándola, por ejemplo, con la información que recabe de dichos organismos mediante otras fuentes: bien vía *investigación primaria* (una *encuesta,* por ejemplo) o *secundaria (estadísticas y/o informes* elaborados por otras instancias). La razón principal de esta necesaria contrastación reside en la posibilidad de que el organismo productor distorsione sus *informes* para crear una buena imagen pública de su actuación.

EJEMPLO DE CONTRASTACIÓN DE DATOS PUBLICADOS

En la *evaluación* de la intervención de los Tribunales Tutelares de Menores (Cea, 1992), ya relatada –véase Capítulo 3–, se hizo uso de distintas *fuentes documentales y estadísticas.* Concretamente, se contrastaron *Estadísticas del Tribunal Tutelar de Menores de Madrid* (referentes a los ejercicios de 1975 hasta 1983), con los datos publicados en las *Estadísticas judiciales* del Instituto Nacional de Estadística (del mismo período de tiempo). Estos *datos secundarios* se contrastaron, a su vez, con la información registrada en los *expedientes* de menores incoados en las susodichas fechas.

La información reunida de las tres *fuentes* citadas no coincidía, ni siquiera las cifras estadísticas proporcionadas por el Tribunal de Menores de Madrid y las publicadas por el INE (pese a que este último organismo confecciona sus *Estadísticas judiciales* de los boletines que periódicamente le remiten los tribunales de justicia).

Entre las causas de esta falta de concordancia en la información procedente de distintas fuentes, se observaron *errores en el registro* de la información (desde el mismo momento en

que se abre expediente al menor), junto a la existencia de *criterios de clasificación* desiguales en ambos organismos. A ello se suman las incorrecciones encontradas en la actuación del personal de los tribunales en el cumplimiento de su función.

El conocimiento del proceso seguido en la elaboración de las *estadísticas* ayudó en su interpretación.

Además de las *estadísticas e informes publicados* por entidades particulares, por parte de las administraciones públicas se realizan –con mayor o menor rigor– "estadísticas oficiales". Estas describen, con cierta regularidad temporal, algunas de las características sociodemográficas de la población.

En España, a *nivel nacional,* son de obligada referencia las estadísticas elaboradas y publicadas por el Instituto Nacional de Estadística (INE). De ellas cabe mencionar las siguientes:

- Censo de población (desde 1857).
- Anuario estadístico de España (desde 1858).
- Nomenclátor (desde 1858).
- Movimiento natural de la población (desde 1858).
- Censo de edificios y viviendas (desde 1950).
- Estadísticas judiciales (desde 1959).
- Proyección de la población española (desde 1978).
- Encuesta de migraciones (desde 1980).
- Migraciones (desde 1985).
- Encuesta Continua de presupuestos familiares (desde 1985).
- Censo electoral. Informe sobre la revisión anual (desde 1992).
- Clasificación nacional de actividades económicas (desde 1993).
- Boletín mensual de estadística.
- Indicadores sociales.
- Panorámica social de España.
- Encuesta sociodemográfica 1991.
- Encuesta de fecundidad.
- Encuesta de salarios en la industria y los servicios.
- Estudio sobre la nutrición (basado en la Encuesta de presupuestos familiares 1990-1991).

Además de estas publicaciones impresas (algunas de ellas también disponibles en soporte magnético), el INE oferta otros servicios de difusión de estadísticas:

a) El *banco de datos TEMPUS,* de acceso gratuito a través de la red telefónica conmutada o la red IBERPAC (mediante un módem conectado a un PAC de X.28 o a un nudo de X.25).

Este *banco de datos* reúne una colección de más de 400.000 series cronológicas (mensuales, trimestrales y anuales) de diversas fuentes: Instituto Nacional de Estadística, Ministerio de Trabajo y Seguridad Social, Banco de España, Ministerio de Industria y Energía, principalmente. A ellas se suman diversas series internacionales de la colección *Main Economic Indicators* de la OCDE.

b) El *banco de datos VIDEOTEX*, al que se accede marcando 031 en la red IBERTEX, y tecleando *INE#. Con este servicio se dispone de los datos del INE al momento y a un bajo coste (la llamada telefónica).

El Banco de España y los distintos ministerios también presentan un amplio catálogo de publicaciones, sobre materias afines a su función. Tal es el caso de las estadísticas editadas por el Ministerio de Trabajo y Seguridad Social:

- Anuario de estadísticas laborales.
- Estadísticas de accidentes de trabajo y enfermedades laborales.
- Estadísticas de huelgas y cierres patronales.
- Estadísticas de permisos de trabajo a extranjeros.

Asimismo, han de mencionarse los *Boletines Estadísticos de Datos Básicos* del Ministerio de Asuntos Sociales, presentado en papel y en disquete (para facilitar su tratamiento informático).

A *escala regional,* desde los años ochenta, algunas *Comunidades autónomas* han creado institutos de estadística propios (País Vasco, Andalucía, Valencia, por ejemplo). En otros casos (como Madrid), la producción regional de información estadística (demográfica y económica, sobre todo) se ha organizado en un departamento de estadística, normalmente dependiente de la Consejería de Economía.

Entre las estadísticas demográficas publicadas por la Consejería de Economía de la Comunidad de Madrid, por ejemplo, están las siguientes:

- Anuario estadístico de la Comunidad de Madrid (desde 1984).
- Censo de población de los municipios de menos de 50.000 habitantes de la Comunidad de Madrid.
- Censo de viviendas de los municipios de menos de 50.000 habitantes de la Comunidad de Madrid.
- Resultados adicionales del censo de población de la Comunidad de Madrid.
- Proyecciones de población de la Comunidad de Madrid a 1996.
- 2001: Proyecciones de población de la Comunidad de Madrid.
- Proyección de población y hogares de la Comunidad de Madrid con horizonte en el año 2006.
- Encuesta demográfica de la Comunidad de Madrid (de 1986 y de 1991).

- Padrón de habitantes de 1986 de la Comunidad de Madrid.
- Nomenclátor de la Comunidad de Madrid 1991.
- Estadísticas del movimiento natural de la población de la Comunidad de Madrid (desde 1986), en colaboración con el Ayuntamiento de Madrid y la Consejería de Salud.
- Boletín trimestral "demografía y salud" (desde enero de 1988).
- Censos de población y vivienda de 1991 de la Comunidad de Madrid.
- Clases sociales: estudio comparativo entre España y la Comunidad de Madrid 1991.
- Actitudes y representaciones sociales de la población de la Comunidad de Madrid en relación con los censos de población y vivienda de 1991.
- 65 años cumplidos: los ancianos de la Comunidad de Madrid.

A estas publicaciones se suman los *Documentos de trabajo* (también editados por el Departamento de Estadística de la Comunidad de Madrid) y los *Ficheros Tipo Matriz, por ámbitos geográficos* (datos en soporte magnético) siguientes: los censos de población y vivienda de 1991 de la Comunidad de Madrid; las Estadísticas de movimiento natural de la población de la Comunidad de Madrid; y los Resultados electorales de la Comunidad de Madrid.

A *escala municipal,* algunos ayuntamientos (como el de Madrid y Barcelona, entre otros) también generan información estadística desagregada para su ámbito municipal (por distritos y barrios administrativos, por ejemplo). No se trata solamente de explotaciones detalladas del *Padrón municipal de habitantes,* sino también de estudios sociológicos hechos por el personal técnico del Ayuntamiento, o encargados a profesionales externos. Entre estos estudios cabe citar la *Encuesta sobre formas de vida del Ayuntamiento de Madrid.*

Respecto a *entidades privadas*, han de citarse las publicaciones de los servicios de estudios de distintas entidades bancarias, como BANESTO, el Banco Bilbao-Vizcaya o la Confederación de Cajas de Ahorros, por ejemplo.

También es obligado hacer referencia a los estudios promovidos por fundaciones, como la Fundación FOESSA (Fomento de Estudios Sociales y de Sociología Aplicada), que desde 1969 viene patrocinando distintos informes sociológicos sobre la situación social en España. De más reciente creación es el Centro de Investigación de la Realidad Social (CIRES), que desde 1990 lleva a cabo diferentes encuestas sobre aspectos sociológicos.

A *escala internacional* destacan (en el contexto europeo) las "estadísticas oficiales" efectuadas por EUROSTAT (Oficina Estadística de las Comunidades Europeas). Entre sus publicaciones estadísticas se encuentran las siguientes:

- Anuario Eurostat'95. Visión estadística sobre Europa 1983-1993.
- Estadísticas básicas de la Unión Europea.

- Informe anual 1994 (Comité Económico y Social).
- *Eurostat Yearbook 95. A Statistical Eye on Europe 1983-1993.*
- *Statistiques démographiques 1995.*
- Estudios de desarrollo regional –Estudio prospectivo de las regiones del Mediterráneo Oeste. Europa 2000–.
- Europa 2000+. Cooperación para la ordenación del territorio europeo.

Este mismo organismo cuenta, además, con varias *bases de datos*. De ellas son de especial referencia:

- EUROSTAT-CD (que contiene estadísticas sociales y económicas, datos regionales y sobre comercio exterior).
- CD-ROM COMEXT (base de datos comunitarias sobre el comercio exterior).
- CD-ROM Panorama de la industria comunitaria (proporciona una amplia panorámica de la situación de la industria y los servicios de la Unión Europea).
- CD-ROM REGIOMAP (que integra las estadísticas regionales oficiales de EUROSTAT procedentes de la base de datos REGIO –Estadísticas regionales– con los datos topográficos y los límites territoriales de GISCO en un *software* de estadísticas y cartografías).

También cabe mencionar aquí los informes de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE) sobre distintos temas, y sus *bases de datos* como, por ejemplo, *CD-ROM OECD Statistical Compendium* (que proporciona más de 150.000 series cronológicas, actualizadas anualmente, seleccionadas de las principales bases de datos estadísticos de la OCDE).

De Naciones Unidas son conocidos el *Statistical Yearbook* (también en CD-ROM) y el *Demographic Yearbook,* entre otras publicaciones. Su base de datos *STATBASE LOCATOR ON DISK* (disponible en disquetes) facilita la localización de bases de datos estadísticas internacionales en soporte electrónico.

La UNESCO publica igualmente un Anuario estadístico. Referencias a documentos y publicaciones de la UNESCO pueden encontrarse en CD-ROM Bases de Datos de la UNESCO.

En este breve repaso de fuentes principales de datos estadísticos, merecen asimismo resaltarse los Informes sobre el Desarrollo Mundial, del Banco Mundial. Este organismo también edita soportes magnéticos sobre investigación, análisis e información estadística de distintos aspectos del desarrollo económico y social. Entre sus publicaciones electrónicas están:

- *World Tables 1994. Disquetes* (de datos económicos, demográficos y sociales sobre más de 160 economías, así como indicadores básicos de otras 50).

- *Social Indicators of Development 1994. Disquetes* (que incluye estimaciones sobre fertilidad, mortalidad, analfabetismo y salud, entre otras).
- *CD-ROM World Data* (el primer CD-ROM elaborado por el Banco Mundial, que contiene datos estadísticos relativos al período 1960-1992).
- *CD-ROM World Development Report 1978-1995* (que constituye un archivo de todos los *World Development Reports* publicados por el Banco Mundial desde 1978 hasta 1995).

6.2.3. Investigaciones publicadas

Existen varias formas de acceder a estudios publicados. Tradicionalmente, la manera más rápida era recurrir a *fuentes secundarias* que citan y resumen investigaciones publicadas en distintas áreas de conocimiento. Las principales *fuentes de referencias* son:

a) *Índices* como *The Social Sciences Citation Index* (SSCI), que compila unos 130.000 artículos de revista cada año. A su vez contiene un índice temático: el *Permuterm Subject Index*.

Otros índices que cubren bibliografía especializada son: *Current Index to Journals in Education, Index of Economic Articles, Social Science Index, Population Index* o *The International Population Census Bibliography: revision and updata,* entre otros.

b) *Abstracts*, como por ejemplo: *Sociological Abstracts, Psychological Abstracts, Abstracts in Antropology, Dissertation Abstracts International, International Political Science Abstracts,* por ejemplo.

Estos *abstracts* contienen breves resúmenes (en torno a 100 palabras redactadas por el propio autor del estudio) de investigaciones publicadas en distintos países del mundo, de las que se tiene conocimiento por la revista que los edita. Las investigaciones figuran ordenadas por tema y autor.

Sin embargo, la generalidad de los *index* y *abstracts* presentan –siguiendo a Cooper (1984)– tres *límites* importantes:

a) La larga carencia temporal (con frecuencia más de dos años) desde que el estudio concluye y éste aparece registrado en el *abstracts*.

b) Se centran en disciplinas particulares, cuando las investigaciones son, con frecuencia, interdisciplinales.

c) Su organización. Aunque el *abstract* cubra, con exhaustividad, las revistas relevantes a un tema concreto, es probable que algunos artículos se pierdan, por no ser fácilmente localizados. Esto último ocurre cuando el investigador no conoce términos clave de los *índices* que se aplican a artículos, o cuando el autor de los *índices* omite términos que el investigador emplea comúnmente.

De ahí que no sorprenda que algunos autores (Glass *et al.,* 1987) afirmen que es difícil conocer si los estudios que figuran en los *index* o *abstracts* representan la mayoría de la evidencia existente sobre la cuestión que se investiga, o sólo una parte no representativa de la misma.

Junto con los *index* y *abstracts,* están los *Reviews* (como *Sociological Review, Review of Educational Research,* o *Psychological Bulletin,* por ejemplo). Estos comprenden artículos y recensiones de publicaciones (libros y revistas) sobre un tema particular. Recensiones de publicaciones también pueden encontrarse en la generalidad de las revistas científicas editadas.

Una vez localizados los estudios (artículos o libros) de interés, podrán conocerse otras *referencias bibliográficas* (no proporcionadas en los *abstracts),* gracias a las bibliografías adjuntas en las publicaciones consultadas. A su vez, éstas remitirán a nuevas referencias y así, sucesivamente, hasta que el investigador decida dar por concluida la *revisión bibliográfica.*

Los grandes avances en el campo de la informática han propiciado la consecución de una *búsqueda bibliográfica* más rápida y cómoda (vía terminales de ordenador o microordenadores), que los métodos tradicionales anteriormente referidos. La mayoría de las grandes bibliotecas disponen hoy de terminales de ordenador, que permiten acceder tanto a *bases de datos* externas, como a la utilización de *bases de datos* en discos compactos tipo CD-ROM.

Cada disco CD-ROM contiene una *base de datos,* o una parte de ella (como PSYCLIT, por ejemplo, que comprende varios volúmenes del *Psychological Abstracts).* La editorial Sage (una de las editoriales internacionales más importantes en la divulgación de literatura metodológica) ofrece también una *base de datos de Metodología de la Investigación Social* en CD-ROM. Esta base permite la búsqueda de más de 34.000 *referencias bibliográficas* claves en la metodología de las ciencias sociales desde un PC, en una fracción de tiempo considerablemente inferior al necesario para una búsqueda convencional en bibliotecas.

Pero, como la utilización de los CD-ROM también está condicionada al empleo de palabras "clave" (como en los *abstracts* e *index),* su uso no logra solventar las deficiencias observadas en la búsqueda bibliográfica limitada a la consulta manual de los *abstracts.* Estas *deficiencias* se resumen en dos fundamentales:

a) Que las *palabras clave* no identifiquen *referencias bibliográficas* de interés.
b) Que la *base de datos en CD-ROM* se restrinja a *referencias bibliográficas* tomadas de unas fuentes específicas, y en fechas relativamente recientes. Así. Stewardt (1984) observa que la mayoría de las *bases de datos* no contienen *referencias bibliográficas* previas a 1970.

6.2.4. Investigaciones no publicadas

La fuente principal de los datos no publicados son los *archivos o bancos de datos secundarios* (de encuesta, generalmente). La mayoría de estos *bancos de datos*

pertenecen a universidades y centros de investigación. Entre los más conocidos están:

- El *Inter-University Consortium for Political and Social Research* (ICPSR), en la Universidad de Míchigan (EEUU).
- *El Economic and Social Research Council* (ESRC), en la Universidad de Essex (Inglaterra).
- Los *Steinwetz Archives*, en Holanda.

En España, el Instituto de Información y Documentación en Ciencias Sociales y Humanidades (ISOC), dependiente del CSIC (el Consejo Superior de Investigaciones Científicas) dispone de un servicio especializado en información bibliográfica. Este servicio comprende la edición de repertorios bibliográficos y la creación de *bases de datos* automatizadas.

El Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), dependiente del Ministerio de la Presidencia, también comprende un *banco de datos* que reúne información de las numerosas encuestas llevadas a cabo en dicho centro desde su fundación.

En la vertiente privada, hay nuevamente que hacer referencia al CIRES, si bien este centro de investigación ofrece un volumen de información considerablemente inferior, debido a su reciente creación.

En la actualidad, la red INTERNET representa la vía más rápida y económica de acceder a información disponible en bibliotecas y bancos de datos. Además permite solicitar la remisión de los estudios que se precisen.

Por último, los congresos, seminarios, o *simposia,* permiten también el conocimiento y divulgación de investigaciones no publicadas, realizadas en fechas recientes. Estas investigaciones figuran reseñadas en los *resúmenes de comunicaciones y ponencias* editados por el organismo responsable del congreso o simposia. Véase, por ejemplo, los publicados por la Federación Española de Sociología de los últimos congresos celebrados.

6.3. Evaluación y análisis de datos secundarios

Antes de proceder al análisis de la información adquirida mediante *fuentes secundarias,* hay que evaluar la calidad de la misma. En conformidad con Stewart (1984), la evaluación de *datos secundarios* debería seguir los mismos procedimientos aplicados en la evaluación de *datos primarios*. Éstos se resumen en los aspectos siguientes:

a) *Fuentes de datos:* ¿cuál era el propósito del estudio?, ¿quién recogió la información?

b) Medidas utilizadas: la calidad de los *datos secundarios* no puede evaluarse sin un conocimiento previo de la metodología empleada cuando se recopilaron los datos. Específicamente, se precisa información sobre:

1) El *diseño muestral,* con especial atención a la representatividad de la *muestra.*
2) Los *porcentajes de respuesta* conseguidos.
3) Las *técnicas de obtención de datos* empleadas (de observación, de entrevista, de documentación).
4) Las *técnicas analíticas* aplicadas a la información reunida.

c) El tiempo de recogida de los datos. Cuando se utilizan *datos secundarios* hay que cerciorarse de la fecha de obtención de la información.

Por *ejemplo,* la referencia temporal de los datos de una *encuesta,* en la que se basa un informe sociológico, dará la fecha de realización del *trabajo de campo.* Otro ejemplo se tiene en los *censos de población,* cuyas estadísticas van referidas a una fecha determinada: antes a 31 de diciembre del año censal, ahora a 1 de marzo.

Cualquier investigador sabe del desfase entre la recogida de los datos y la publicación de los resultados. Este desfase, sumado al tiempo transcurrido hasta el momento en el que se baraja la utilización de los datos, puede hacernos perder el interés por éstos. No quiere ello decir que los datos de hace unos años hayan perdido todo su valor para el sociólogo. Ésa sería una concepción errónea de la división del trabajo entre sociólogos e historiadores. Piénsese en lo imprescindibles que se vuelven los datos que se obtuvieron tiempo atrás para analizar los más recientes con la necesaria perspectiva histórica.

d) La adecuación de los análisis y las conclusiones. Habrá que comprobar la consistencia de la información con la proporcionada por otras fuentes.

Cuando la misma información se presenta mediante varias fuentes de datos independientes, la confianza en esos datos aumenta. De ahí que se recomiende el contraste de información, al menos de dos fuentes distintas.

En caso de no coincidencia en la información, habría que identificar posibles razones de la discrepancia observada y determinar qué fuente se estima más fiable.

MacDonald y Tipton (1993) agrupan las cuestiones de evaluación e interpretación en cuatro criterios esenciales en todo *análisis documental:*

a) Autenticidad: si el documento es o no auténtico. En caso de serlo, si lo es en su totalidad o sólo en una parte.
b) Credibilidad de los datos y de la fuente consultada.
c) Representatividad respecto del conjunto de documentos existentes.

d) *Significado* aparente y profundo. Para esto último se emplearían, preferentemente, técnicas analíticas cualitativas, como el *análisis estructural* o el *interpretacional.*

Concluida la evaluación, comienza el *análisis de la información.* Éste puede consistir sólo en la *lectura analítica* (cuando se realizan revisiones de investigaciones), o bien en la aplicación de *análisis de contenido* (cuantitativo y/o cualitativo) en el análisis de documentos, o ir más allá, empleando técnicas estadísticas complejas (especialmente el *meta-análisis).*

En general, pueden emplearse las mismas *técnicas analíticas* utilizadas para la descripción e interpretación de la *información primaria.* Desde *análisis exploratorios* (de distribuciones de frecuencias y descripción univariable) hasta *análisis multivariables* sofisticados. En los Capítulos 9 y 10 se describe la diversidad analítica existente en la *investigación cuantitativa (primaria y secundaria).* Para su conocimiento, remito a la lectura de dichos capítulos.

6.4. Ventajas e inconvenientes del uso de fuentes documentales y estadísticas

La principal *ventaja* de la *información secundaria* es su disponibilidad y a bajo coste, especialmente si la información se halla publicada. En caso contrario, el acceso a dicha información resultará más arduo.

El recurso a esta estrategia de investigación se recomienda cuando:

a) Se desea información sobre acontecimientos del pasado, y ésta es difícil de obtener por otros medios (por no localización de sus actores, o porque éstos no la recuerden con exactitud).

b) Se diseña una *investigación primaria.* La *revisión bibliográfica* ayuda a la formulación del *problema,* planteamiento de las *hipótesis,* acotación de la *población* a analizar, y la selección de la *metodología* a emplear (a partir de la experiencia alcanzada en investigaciones anteriores).

c) Se dispone de recursos (económicos, materiales y humanos) limitados para desarrollar una *investigación primaria (trabajo de campo).*

d) Se precisa dar una visión general de un fenómeno social concreto, incluyendo distintos entornos socio-culturales y períodos de tiempo.

El recurso a *información secundaria* se muestra de gran utilidad en *estudios comparativos* (nacionales e internacionales) y *de tendencias.* Si bien, ello exige que se hayan seguido unos mismos criterios para la obtención de información en las fuentes originales (que se haya, por ejemplo, aplicado un mismo *cuestionario* en distintos países o períodos de tiempo). En caso contrario, no podrán compararse los resultados obtenidos.

A este respecto Stewart (1984: 113) expone que "no es inusual que se tomen prestados cuestionarios e items de los ya existentes en la literatura. Esto no sólo reduce el trabajo requerido para desarrollar un nuevo instrumento de investigación, sino que también permite mayor comparabilidad entre la investigación previa y el nuevo estudio. Es costumbre citar la fuente de la que se toman los *ítems*. Cuando se toman los instrumentos enteros, normalmente se debe obtener permiso del autor".

e) En el *diseño muestral,* al proporcionar los *datos censales* características de la *población* de interés. Esta información resulta necesaria para adecuar la *muestra* a la *población* y, de esta forma, alcanzar una mayor representatividad y precisión de las *estimaciones muestrales*.

f) En los *diseños cuasi-experimentales,* cuando se comprueban los efectos de intervenciones o *tratamientos concretos,* antes y después de su aplicación.

g) En cualquier *investigación multimétodo,* como complemento a la información recabada mediante otras *estrategias de investigación*.

En su contra, el principal *inconveniente* del *uso de información secundaria disponible* es su no adecuación. Ello puede deberse bien a la inexistencia de la información que se desea (sobre todo, si ésta es muy específica), o bien a que la información existente no se adecúa a los objetivos concretos de la investigación. Los *datos secundarios* pueden ser incompletos o haber sido recogidos para otros propósitos diferentes de los perseguidos por el investigador que los consulta.

A la no adecuación se suman otros *inconvenientes* fundamentales:

a) Como generalmente transcurre un largo período de tiempo desde que se recoge la información original y ésta es analizada y publicada, suele haber una demora considerable en la disponibilidad de los *datos secundarios*.

La demora llega, por ejemplo, a ser de tres años en las *Estadísticas judiciales* elaboradas por el INE: en 1996 se conoce la información relativa al ejercicio de 1993.

De ahí que se considere a los *datos secundarios* "por definición, viejos" (Stewart, 1984: 14). Lo que repercute, lógicamente, en su no conveniencia para la descripción de fenómenos contemporáneos.

b) Cuando se utilizan *datos secundarios* no siempre se tiene información que ayude a evaluar la calidad de los datos proporcionados. Concretamente, el conocimiento de los *errores muestrales,* los *errores de medición* (operacionalización de conceptos e interpretación), y los de *obtención y análisis* de la información.

Su conocimiento sin duda ayudará no sólo a la evaluación de la calidad de la información registrada, sino también a su interpretación. De ahí la importancia de obtener una copia del instrumento de medición empleado, junto con las especificaciones técnicas de su aplicación.

c) Las *fuentes secundarias* disponibles pueden reunir información únicamente de algunas de las variables que el investigador precise conocer. También puede acontecer que estas variables hayan sido medidas de forma no coincidente con los intereses del investigador.

Los *datos estadísticos* se presentan, habitualmente, agrupados en un número concreto de categorías, y para una población determinada. Si el investigador desease información individual o desagregada para un segmento específico de la población, por ejemplo, los *datos secundarios* no lograrían cubrir sus objetivos.

En relación a esto, puede considerarse a los usuarios de datos publicados "prisioneros de decisiones sobre la conceptualización realizadas por aquellos que originariamente recogieron los datos" (Jacob, 1994: 345-346).

d) Los *conceptos* también pueden cambiar de significado a lo largo del tiempo. Lo que dificulta la comparación de datos reunidos en distintas fechas.

Dicha comparabilidad también se agrava, cuando unos mismos *conceptos* no se han medido de la misma forma en distintas fuentes de *datos secundarios*.

Pese a estos inconvenientes, el *uso de datos secundarios* se muestra "imprescindible para buena parte de los planteamientos macrosociológicos, en los que se trata de indagar cuestiones referentes a la estructura social global o a la articulación de sus subestructuras" (Beltrán, 1989: 34-35). Por lo que algunos autores se muestran bastante optimistas, y estiman que "el análisis secundario es probable que mantenga una posición dominante en la investigación de las ciencias sociales para el futuro previsible" (Kiecolt y Nathan, 1987: 11).

Indudablemente, a su gran expansión han contribuido los avances habidos en el campo de la informática en los últimos años. Éstos se han materializado, sobre todo, en la creación de *archivos de datos,* y en las posibilidades de tratamiento analítico ahora al alcance de los usuarios de ordenadores personales.

En el Cuadro 6.1 se resumen algunas de las *ventajas* e *inconvenientes* principales de la estrategia de investigación aquí denominada *uso de fuentes documentales y estadísticas*.

6.5. Ejemplo de uso de datos secundarios en una investigación real

Aunque el uso de *datos secundarios* está presente en alguna (o varias) de las fases comprendidas en el desarrollo de cualquier investigación, aquí se ha seleccionado, como ejemplo ilustrativo, una investigación reciente realizada exclusivamente a partir de *fuentes secundarias*. Se trata de la que fuera tesis doctoral del profesor Manuel Justel Calabozo (1995) *La abstención electoral en España, 1977-1993,* publicada por el Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS), en la colección *Monografías,* con el número 143.

CUADRO 6.1. Ventajas e inconvenientes del uso de fuentes documentales y estadísticas.

Ventajas	*Inconvenientes*
Precisa menos tiempo y recursos (humanos y económicos) que la investigación con datos primarios. Facilita el acceso a un mayor volumen de información (procedente de amplias y diversas muestras), difícil de alcanzar mediante una sola investigación primaria. Permite cubrir amplios períodos de tiempo. Ayuda al diseño y realización de un estudio, desde los inicios del proyecto de investigación (la formulación del problema y las hipótesis a comprobar) hasta su conclusión (la interpretación de los resultados).	No disponibilidad, por ser difícil o estar restringido su acceso, o por no adecuarse a los objetivos de la investigación, al período de tiempo o a la población que el analista precisa. Falta de control y/o conocimiento del proceso de obtención y registro originario de la información. Ello limita la evaluación de la calidad de los datos y su interpretación. Su potencial de favorecer la comparación de datos se restringe cuando acaecen cambios en la organización de la información a lo largo del tiempo.

En esta investigación se pretende la descripción y explicación de la abstención electoral en España, sus características, factores y evolución, durante el período comprendido entre 1977 y 1993. Concretamente, se limita a dos tipos de procesos electorales: las elecciones generales y las elecciones municipales (a las elecciones autonómicas y europeas apenas se hace referencia).

La inexistencia de información electoral equiparable a la actual impidió alargar hacia atrás el período de estudio de la abstención en España. Por lo que la investigación se circunscribe analíticamente a la etapa democrática actual, fijando su inicio en las elecciones generales del 15 de junio de 1977.

Para cubrir los objetivos del estudio (explicar la abstención electoral y su evolución durante el período analizado), se llevó a cabo:

a) Un *análisis agregado* de los resultados electorales y otros datos estadísticos agregados.
b) Un *análisis individual,* a partir de la información tomada de encuestas realizadas en dichas fechas.

Además, se tomaron datos de otros estudios para comparar los niveles de abstención en elecciones locales y legislativas en la Comunidad Europea. A ello se suma

la correspondiente *revisión bibliográfica* exigida de investigaciones que enmarquen el tema de estudio y los aspectos metodológicos de su análisis.

La explicación ofrecida se refiere tanto a las manifestaciones, como *agregado,* de los electores que no votan (en diferentes ámbitos territoriales o demográficos), como a su dimensión *individual* (en términos de comportamiento político y electoral de los abstencionistas).

Los *datos agregados* de abstención que se analizan en esta investigación proceden, en su mayoría, de los avances de resultados electorales hechos públicos por el Ministerio del Interior. Si bien, la información más precisa (de la facilitada por esta fuente oficial) concierne a los votantes, porque se contabilizan uno a uno en cada escrutinio electoral. En cambio, los abstencionistas resultarán de la diferencia entre el número de electores y el número de votantes (hayan emitido un voto válido, blanco o nulo). Para su cálculo se toman los datos sobre electores procedentes del *Censo electoral,* publicado por el INE.

En su interpretación, téngase presente que esta fuente estadística se ve afectada por la distancia temporal que separa la consulta electoral de la fecha de realización del *censo* o *padrón municipal.* Pese a ello, la información que proporciona la citada *fuente secundaria* fue de gran utilidad para la *descripción* (niveles, fluctuaciones y tendencias) de la abstención en cada proceso electoral, distinguiendo los contextos nacional, regionales, provinciales y locales, y en las zonas rurales y urbanas. Asimismo, posibilitó el establecimiento de relaciones entre niveles de abstención y diferentes características demográficas, económicas y sociales de las provincias y ciudades españolas.

No obstante, el análisis *agregado* efectuado se plantea en términos de *complementariedad* con los datos de *encuesta.* Los *datos de encuesta* reanalizados procedieron, todos ellos, del Centro de Investigaciones Sociológicas (CIS). Es decir, de *encuestas post-electorales* de ámbito nacional, levantadas pocos días después de cada proceso electoral (y con criterios y procedimientos estandarizados).

La *validez* de estas *encuestas* depende, obviamente, de la ausencia de distorsión entre los comportamientos efectivos y los comportamientos confesados en ellas. En realidad, las *encuestas* manejadas por el autor sólo reflejan, aproximadamente, la mitad de los abstencionistas reales (respecto de la fuente oficial consultada). Pese a lo cual, la información se estima de gran interés porque permite:

a) Trazar el perfil personal y contextual de los abstencionistas declarados, y su evolución a lo largo del período de tiempo considerado.
b) Establecer en qué medida los comportamientos individuales vienen determinados (o se explican) por factores medioambientales o individuales.

La información disponible se procesó mediante dos *técnicas analíticas multivariables:* el *análisis factorial* (que agrupó las 14 variables independientes incluidas en cuatro *factores,* explicando el 80% de la *varianza* conjunta), y *el análisis de regresión múltiple* (que mostró ser estadísticamente significativo, aunque la capacidad explicativa de

los modelos obtenidos fue muy reducida: entre el 1 y el 8% de la *varianza* de la variable abstención electoral).

También se realizaron *análisis bivariables* (de cruces de variables) para explorar la relación existente entre cada variable explicativa con la conducta abstencionista. De todo ello se concluyó la propuesta de un modelo integrado por factores subjetivos y objetivos, con el propósito de explicar el comportamiento abstencionista mediante un *path análisis*.

Lecturas complementarias

Dale, A. *et al.* (1988): *Doing secondary analysis*. London, Unwin Hyman.
Glass, G. V. *et al.* (1987): *Meta-analysis in social research*. Beverly Hills, Sage.
González Rodríguez, B. (1994): "La utilización de los datos disponibles". En García Ferrando *et al.* (comp.): *El análisis de la realidad social*. Madrid, Alianza, pp. 245-273.
Kiecolt, K. J. y Nathan, L. A. (1987): *Secondary analysis of survey data*. Beverly Hills, Sage.
Sierra Bravo, R. (1993): *Tesis doctorales y trabajos de investigación científica*. Madrid, Paraninfo.
Stewart, D. M. (1984): *Secondary research: information sources and methods*. Beverly Hills, Sage.
Valles Martínez, M. (1996): *Técnicas cualitativas de investigación social*. Madrid, Síntesis.

Ejercicios Propuestos

1. En un estudio sobre la natalidad, ¿qué fuentes documentales y estadísticas consultaría?
2. Si el estudio fuese sobre el maltrato infantil, ¿a qué fuentes de información secundaria acudiría? Realice una búsqueda bibliográfica e indique las palabras clave que haya utilizado.
3. Describa un estudio en que se haya seguido la estrategia aquí denominada "uso de fuentes documentales y estadísticas". Señale los objetivos del estudio, su diseño y los resultados obtenidos.

7

LA INVESTIGACIÓN SOCIAL MEDIANTE ENCUESTA

De las *estrategias de investigación* existentes, quizás sea la *encuesta* la más conocida y practicada por los investigadores sociales. Sus antecedentes se remontan –como ya se expuso en el Capítulo 1– a los mismos orígenes de la indagación social empírica. En concreto, a estudios ilustres como los realizados en Gran Bretaña por John Sinclair *(Informe estadístico de Escocia,* 1791-1825), James Kay Shuttleworth *(Las condiciones morales y físicas de la vida de los obreros de la industria textil de Manchester,* 1832) y Charles Booth *(Vida y trabajo de los habitantes de Londres,* 1889-1891).

No obstante, es a partir de la Segunda Guerra Mundial cuando la *encuesta* se convierte en la *estrategia* predominante en la investigación social. A ello contribuyeron los impulsos dados, desde la vertiente privada, por los estudios de mercado llevados a cabo, en EEUU por Gallup, Crossley y Ropper; y, desde la vertiente universitaria, por los estudios de Lazarsfeld (sobre todo el que llevó a cabo con Berelson: *La elección del Pueblo,* 1944) y de Stouffer *et al. (El soldado americano,* 1949), principalmente.

7.1. La encuesta como estrategia de investigación

La *encuesta* constituye una *estrategia de investigación* basada en las declaraciones verbales de una población concreta. Puede utilizarse de forma aislada, o en conjunción con otras *estrategias de investigación.* Si bien, sus resultados mejoran cuando en su realización han intervenido otras *estrategias,* ya en fases precedentes (en la confección del *marco teórico* del estudio, el *diseño del cuestionario* y el *diseño muestral)* o en fases posteriores a su desarrollo (en la *validación* e *interpretación* de los resultados de *encuesta).* En el Capítulo 2 se enunciaron algunas de las ventajas e inconvenientes fundamentales de la *triangulación* (o articulación) metodológica. El balance efectuado se inclina a favor de la complementariedad.

7.1.1. Características esenciales de la encuesta

La *encuesta* puede definirse como la aplicación de un *procedimiento estandarizado* para recabar información (oral o escrita) de una *muestra* amplia de sujetos. La *muestra* ha de ser representativa de la *población* de interés; y, la información se limita a la delineada por las preguntas que componen el *cuestionario precodificado,* diseñado al efecto. Entre sus *características* definitorias destacan las siguientes:

a) En la *encuesta* la información se adquiere mediante *observación indirecta*, a través de los respuestas verbales de los sujetos encuestados. Por lo que, siempre cabe la posibilidad de que la información obtenida no refleje la realidad del tema que se investiga. De ahí la necesidad de comprobar la veracidad de los datos recabados.

b) La información abarca un amplio abanico de cuestiones. Puede incluir aspectos *objetivos* (hechos) y *subjetivos* (opiniones, actitudes), del presente o del pasado.

> "Típicamente, las encuestas buscan información sobre la propia conducta y experiencia del individuo, valores y actitudes, características personales y circunstancias sociales. Pero, con frecuencia también buscan información que va más allá del individuo, extendiéndose a sus relaciones, interacciones o actividades con otra gente; proporcionando información sobre contextos sociales, grupos, vecindarios y acontecimientos de los que tienen experiencia" (Hakim, 1994: 52).

c) Para que las respuestas de los sujetos puedan compararse, la *información* se recoge de forma *estructurada*. Se formulan las mismas preguntas, y en el mismo orden, a cada uno de los individuos encuestados.

Pero "ese mismo reduccionismo analítico de la encuesta estadística" es lo que la incapacita "para captar y analizar en profundidad el discurso hablado (relativamente espontáneo y libre) de los sujetos encuestados" (Ortí, 1989: 174).

d) Las respuestas se agrupan y cuantifican para, posteriormente, examinar (mediante *técnicas analíticas estadísticas)* las relaciones entre ellas.

El interés del investigador va más allá del individuo del que obtiene la información. Se extiende a la *población* a la que éste pertenece. De ahí la necesidad de que la *muestra* observada sea representativa de dicha *población.*

e) La *significatividad* de la información proporcionada dependerá de la existencia de *errores de muestreo* (relativos al *diseño muestral* efectuado), y de *errores ajenos al muestreo* (del *diseño del cuestionario,* el *trabajo de campo* y el *tratamiento de los datos* –codificación, grabación, análisis e interpretación–).

En el desarrollo de cualquier *encuesta*, pueden coincidir distintos tipos de *errores*. Éstos cabe resumirlos –en conformidad con lo expuesto por varios autores (Lavrakas, 1987, 1993; Bosch y Torrente, 1993)– en los siguientes:

a) Errores de muestreo. Derivan de la *población* que se excluye de la *muestra*, debido a las peculiaridades de la *muestra* diseñada. En concreto, se hallan deter-

minados por: el tamaño de la muestra; cómo se hayan seleccionado las unidades muestrales; y la heterogeneidad de la *población*.

b) *Errores de cobertura.* Referidos a la idoneidad del *marco muestral* elegido para la selección de la *muestra:* si incluye a todos los integrantes de la *población* de interés.

c) *Errores de no respuesta.* Cuando algunas unidades de la muestra no participan, finalmente, en el estudio (por su no localización, negativa personal a participar, u otra causa) o sólo responden a algunas de las preguntas del *cuestionario.* Por ejemplo, las personas de clase alta, o que residen en viviendas de difícil o imposible acceso a los encuestadores, suelen estar infrarrepresentadas en las *encuestas.*

La importancia de este tipo de *error* dependerá de la magnitud de la "no respuesta". También influye el perfil de las personas que responden al *cuestionario:* si éste difiere o no de aquellos que deciden eludir respuestas.

d) *Errores de medición.* No todos los datos que se obtienen por *cuestionario* suponen medidas adecuadas de los conceptos que se analizan. Estas inadecuaciones pueden deberse a:

1) *Errores* en el *diseño del cuestionario* (formulación y orden de las preguntas), y en el modo de administrarlo (mediante entrevista personal, telefónica o por correo).
2) *Sesgos* introducidos por el *entrevistador* en el desarrollo de la entrevista (si la encuesta no es autoadministrada).
3) *Sesgos* atribuibles al *entrevistado,* cuando no aporta respuestas veraces a las preguntas que se le formulan (debido a fallos de memoria, o debido a factores de la situación social de entrevista, como la conocida tendencia de ajustarse a las respuestas deseables socialmente).

7.1.2. Ventajas e inconvenientes de la encuesta

La popularidad que ha adquirido la *encuesta* en la investigación social se debe, sin duda, a las muchas *posibilidades* que ofrece al investigador. Comparada con otras estrategias de investigación, la *encuesta:*

a) Resalta por su adecuación para obtener información diversa, de un conjunto amplio de personas, ubicadas en distintas áreas geográficas.

Aunque elevado, el coste de la investigación (en tiempo y dinero) resulta inferior al necesario para la materialización de otras estrategias de investigación (en una población similar).

b) Se distingue por su elevado grado de *fiabilidad.* Si bien, hay que matizar que la *fiabilidad* estará condicionada al tipo y magnitud de los *errores* cometidos en su realización (a los que se ha hecho mención en el subapartado 7.1.1).

De acuerdo con Mayntz *et al.* (1983), la *fiabilidad* se afianza gracias, sobre todo, a la *estandarización* de las respuestas (a mayor estandarización, mayor fiabilidad), y a la formulación de las preguntas (la fiabilidad crece conforme au-

menta la claridad expositiva de las preguntas). En cambio, la *validez* se ve afectada por la situación de entrevista característica de la *encuesta* (inadecuada para abordar determinadas cuestiones). También puede verse afectada por la formulación de las preguntas (dependiendo de si éstas constituyen, realmente, *indicadores* válidos de los *conceptos* que se pretenden medir). En el Capítulo 4 (apartado 4.5) ya se han tratado las cuestiones básicas de *validez* y *fiabilidad* inherentes a todo proceso de *medición*.

c) La *encuesta* permite la comparación de datos obtenidos en estudios realizados en fechas, países o áreas geográficas diferentes. Pero, para ello, es preciso que se utilicen las mismas preguntas en todas las encuestas.

Para una comparabilidad máxima, las preguntas deben estar redactadas y ordenadas en el *cuestionario* de manera equiparable; y las características técnicas fundamentales de las encuestas deben permanecer constantes.

La utilidad de la *encuesta* aumenta "cuanto mayor sea la posibilidad de poder comparar los datos (obtenidos) con otros similares y anteriores en el tiempo o procedentes simultáneamente de otras poblaciones" (López Pintor, 1989: 360).

d) La aplicación de la *teoría de la probabilidad* y del *muestreo* permite el cálculo de la *significatividad estadística,* dando basamento matemático a la generalización de los datos de *encuesta*.

Pese a sus ventajas, la *encuesta* también se enfrenta a una serie de *obstáculos,* que impiden su autosuficiencia. Éstos pueden resumirse en los siguientes:

a) La aplicación de la *encuesta* resulta desaconsejable en poblaciones con dificultades para la comunicación verbal (niños pequeños, personas analfabetas o con escasos recursos lingüísticos).

b) La información que se obtiene se halla condicionada por la formulación de las preguntas, y por la veracidad de las respuestas de los encuestados.

Las *preguntas* son, en su mayoría, *cerradas*. Por esta razón, las opciones de respuesta se limitan a las previamente especificadas por el investigador. De ahí la conveniencia de complementar los datos de *encuesta* con la información reunida mediante otras *estrategias de investigación*.

El *estudio de casos,* por ejemplo, puede ayudar (mediante la *observación* y las *entrevistas informales,* individuales o grupales) a la *validación* e *interpretación* de los datos estadísticos de *encuesta*.

La comprensión de las relaciones estadísticas (de las variables observadas en una *encuesta)* precisa, con frecuencia, de información sobre las experiencias vitales de las personas encuestadas. Esta información es difícil de generar mediante la *encuesta*. Por el contrario, las *técnicas cualitativas* de obtención de datos resultan más apropiadas. Aunque, también éstas presentan deficiencias, generalmente relativas al habitual pequeño número de casos observados en los *estudios cualitativos*. Ello genera un continuo debate sobre la *representatividad* de las conclusiones de las *investigaciones* exclusivamente *cualitativas*.

c) La presencia del entrevistador (cuando la *encuesta* se hace mediante entrevista personal o telefónica) provoca *efectos* de carácter *reactivo* en las respuestas de los entrevistados.

Los problemas de *reactividad* pueden, sin embargo, reducirse con un buen diseño del cuestionario, junto a una adecuada selección y formación de los entrevistadores –como se verá en los apartados siguientes–.

d) Al ser la mayoría de las *encuestas transversales* (son minoría las *encuestas panel* o encuestación repetida a un mismo grupo de personas) y carentes del *control experimental* (control *a priori),* pueden confundirse simples correlaciones entre variables con verdaderas relaciones causales.

No obstante, el uso de *técnicas estadísticas multivariables* ayuda a la reducción de esta inexactitud.

e) La realización de una *encuesta* precisa de la organización de un *trabajo de campo* complejo y costoso. Especialmente, si se desea abarcar, mediante *entrevista personal,* segmentos amplios y dispersos de la población.

Téngase en cuenta que el precio estándar por entrevista puede llegar a oscilar (a mediados de los años noventa) entre 4.000 y 6.000 pesetas, dependiendo de la complejidad del *cuestionario* y del procedimiento empleado para la *selección muestral.* Ello limita su uso a quien pueda económicamente financiarlas.

En el Cuadro 7.1 se resumen algunas de las ventajas e inconvenientes de la *encuesta* como *estrategia de investigación.*

CUADRO 7.1. Ventajas e inconvenientes de la encuesta.

Ventajas	*Inconvenientes*
Permite abarcar un amplio abanico de cuestiones en un mismo estudio.	No resulta adecuada para el estudio de poblaciones con dificultades para la comunicación verbal.
Facilita la comparación de resultados (al basarse en la estandarización y cuantificación de las respuestas).	La información se restringe a la proporcionada por el individuo (a preguntas generalmente cerradas).
Los resultados del estudio pueden generalizarse, dentro de los límites marcados por el diseño muestral efectuado.	La presencia del entrevistador provoca efectos reactivos en las respuestas.
Posibilita la obtención de una información significativa, cuando no acontezcan graves errores en su realización.	La carencia de referencias contextuales y vitales de los individuos limita la interpretación de los datos de encuesta.
Ventaja económica: puede obtenerse un volumen importante de información a un mínimo coste (económico y temporal).	Acusa imprecisión para el estudio de la causalidad.
	La existencia de obstáculos físicos (edificios vigilados, porteros automáticos, contestadores automáticos) dificultan el contacto con las unidades muestrales.
	El desarrollo de una encuesta amplia resulta complejo y costoso (sobre todo en encuestas personales).

7.1.3. Modalidades de encuesta

Aparte de la distinción, anteriormente referida, entre *encuesta transversal* y *encuesta panel,* existen tres modalidades principales de *encuesta,* en función de cómo se administre el *cuestionario:* mediante entrevista personal, telefónica, o por correo (como variedad de *encuesta autoadministrada).* Cada una de estos tipos de *encuesta* lleva consigo unas ventajas, pero también unos inconvenientes, que deberán sopesarse a la hora de escoger entre las distintas modalidades de *encuesta.*

En la decisión sobre qué variedad de encuesta elegir se valora, sobre todo, su adecuación al logro de los objetivos de la investigación. En especial:

a) El *tema* o temas que se abordan.
b) La amplitud y la complejidad del *cuestionario* que se precise.
c) La *población* de interés que forme el *universo* del estudio.
d) El *tiempo* concedido para su realización.
e) Los *recursos* (económicos y humanos) disponibles.

• *Encuesta personal o entrevista "cara a cara"*

Hasta ahora, ésta constituye la modalidad de *encuesta* más practicada en la investigación social. Consiste en la administración del *cuestionario* mediante *entrevista personal,* por separado, a cada uno de los individuos seleccionados en la *muestra.* Es el entrevistador quien formula las preguntas y quien anota las respuestas en el *cuestionario.* Por esta razón, el éxito de la investigación descansa bastante en la actuación del entrevistador.

El *entrevistador* no sólo debe de tener la capacidad de establecer empatía con el entrevistado y conseguir su cooperación, sino que también debe de estar adecuadamente preparado para:

a) Formular correctamente las preguntas del *cuestionario.*
b) Asegurar la adecuación de las respuestas y su correspondiente anotación.
c) Tomar decisiones en el campo, sin la asistencia de un *supervisor.*

En este tipo de *encuesta,* la intervención del entrevistador se convierte en decisiva. Puede facilitar el desarrollo del *trabajo de campo,* pero también puede obstaculizarlo. Su presencia permite:

a) El tratamiento de temas complejos. El entrevistador puede aclarar cuestiones no entendidas. También puede ofrecer *ayudas visuales* (tarjetas de respuestas, gráficos) para la comprensión de preguntas complejas.
b) *Comprobar* la comprensión de las preguntas y la consistencia de las respuestas.

c) Recoger información suplementaria, sobre características personales del entrevistado, de su entorno sociofamiliar, e incluso de la vivienda donde habita (cuando la entrevista se lleva a cabo en el domicilio del entrevistado). Esta información complementará los datos recogidos en el *cuestionario*.
d) Despertar el interés del entrevistado, motivándole para responder (con sinceridad y claridad) las cuestiones que se le pregunten. Ello contribuye a que ésta sea la modalidad de encuesta que logra un mayor porcentaje de respuestas.

Pero, la presencia del entrevistador también puede provocar problemas importantes en el desarrollo de la *encuesta*. Éstos pueden agruparse en tres *problemas* fundamentales:

a) *De acceso* a las viviendas particulares, debido a la llamada "inseguridad ciudadana" (más sentida en las grandes áreas urbanas).
b) *De localización* de determinados grupos de población. Sobre todo, si el *trabajo de campo* se realiza por la mañana, durante el horario laboral.

A menos que el entrevistador concierte cita previa (o acuda al domicilio a horas diferentes), habrá una sobrerepresentación de amas de casa, jubilados y parados en la *muestra* finalmente observada.

El acceso a grupos de población menos "accesibles" lógicamente complica y encarece el *trabajo de campo*.
c) *De reactividad* del encuestado, que puede afectar al contenido de las respuestas. Así, por ejemplo, la elección de respuestas consideradas "socialmente deseables" es más usual en *entrevistas personales* que en las otras modalidades de *encuesta*.

Dada la relevancia que adquiere la actuación del *entrevistador* para los resultados de la investigación, su trabajo ha de supervisarse. La existencia de un equipo de *supervisores* resulta imprescindible en cualquier encuesta cumplimentada mediante entrevista (personal o telefónica). Éstos han de controlar la mediación del entrevistador, tanto en la selección de las unidades muestrales (que las personas entrevistadas se correspondan a la *muestra* diseñada), como durante el proceso de entrevista. También deben controlar que el *trabajo de campo* se haga con prontitud y efectividad.

La necesidad de numeroso personal (entrevistadores y supervisores), encarece los costes de la investigación. A ello se suma el tiempo preciso para su ejecución. Todo lo cual obstaculiza la práctica de esta modalidad de *encuesta*.

En el Cuadro 7.2, se resumen las ventajas e inconvenientes principales de la *encuesta personal*.

CUADRO 7.2. Ventajas e inconvenientes de la encuesta personal.

Ventajas	*Inconvenientes*
Permite la consecución de un mayor porcentaje de respuestas.	Encarece los costes del estudio, en tiempo y dinero.
Favorece el tratamiento de temas complejos.	Dificultad para acceder a domicilios particulares y a determinados grupos de población.
Se obtienen respuestas de mayor calidad y espontaneidad.	La presencia del entrevistador puede provocar efectos reactivos en las respuestas de los entrevistados.
El entrevistador puede recabar información complementaria del entrevistado ajena al cuestionario.	

• *Encuesta telefónica*

A diferencia de la modalidad anterior, en la *encuesta telefónica* la comunicación entrevistador-entrevistado acontece a través del hilo telefónico. Ello supone una serie de *ventajas* importantes:

a) Abarata los costes del *trabajo de campo*. Aunque el coste de la llamada telefónica es elevado, el presupuesto necesario para una *encuesta telefónica* es sensiblemente inferior a una *encuesta personal*. Precisa menos personal (entrevistadores, supervisores), y se elimina la partida presupuestaria destinada a sufragar los costes de desplazamiento de los entrevistadores.

b) Acorta el tiempo de realización del *trabajo de campo*. Desde una misma central, un reducido número de entrevistadores pueden, en un mismo día, efectuar una cifra elevada de entrevistas (imposible de alcanzar mediante *entrevista personal*). La duración de cada entrevista también suele ser breve (entre 10 y 15 minutos).

c) Permite abarcar núcleos dispersos de población, sin apenas coste (en tiempo y dinero). Al no tener que desplazar entrevistadores, no hay razón para agrupar a los individuos en unos *puntos de muestreo* concretos. Puede alcanzarse, en cambio, el ideal de dispersión muestral.

El teléfono facilita el contacto con sujetos de cualquier localidad geográfica, casi al instante, y a un mínimo coste.

d) Puede accederse a los grupos de población menos "accesibles" (bien por su profesión, o bien por las características de las viviendas o entornos donde residen –edificios vigilados, porteros automáticos, viviendas retiradas o en barrios marginales–).

e) Facilita la repetición de los intentos de selección de las *unidades muestrales*. Sin duda, resulta más cómodo y económico llamar reiteradamente a un mismo nú-

mero de teléfono (hasta localizar a alguien en el domicilio), que enviar a un entrevistador. Esto permite aumentar el número de intentos de selección, antes de reemplazar una unidad de la muestra.

f) Posibilita la *supervisión* de las entrevistas durante su realización, al reunir en un mismo edificio a entrevistadores y supervisores (o personal a cargo de la investigación). Lo que permite la consulta de cualquier contrariedad que aparezca durante el *trabajo de campo*.

Asimismo, el disponer de programas de ordenador específicos para la realización de *entrevistas telefónicas* (sistemas CATI: *Computer Assisted Telephone Interview),* permite un mayor control de la actuación de los entrevistadores.

En la actualidad, el uso de *entrevistas telefónicas* asistidas por ordenador (CATI) –que comenzaron a implantarse en EEUU durante los años setenta– se halla muy extendido. Consiste en un programa informático de entrevista, en el que se introducen las preguntas del *cuestionario* (en el orden especificado), junto con las respuestas (si la pregunta es *cerrada).* En todo caso, para cualquier pregunta debe especificarse: el tipo de pregunta, el tipo de respuesta (numérica, alfanumérica), y el tamaño de la respuesta. Además, debe también determinarse dónde comienza y termina el texto, y dónde se almacenan los datos.

Las preguntas aparecen reflejadas en la pantalla del ordenador. El entrevistador las lee, e introduce en el ordenador las respuestas de los entrevistados. De esta forma se reducen bastante los costes de la investigación (en tiempo y dinero). Se elimina el trabajo tedioso de *grabación* posterior (en el ordenador) de los datos anotados en cientos o miles de *cuestionarios de papel.* Este trabajo es generalmente efectuado por personal especializado, aunque no está exento de errores en la grabación de las respuestas.

La aplicación del programa CATI también aumenta la calidad de los datos reunidos. Precisamente, porque el programa permite –como indica Saris (1994: 170)– "limpiar los datos mientras el encuestado está todavía disponible". Tan pronto como se emite la respuesta a una pregunta, el entrevistador puede contrastar dicha información con las respuestas anteriores. De esta forma comprueba la consistencia y calidad de las respuestas.

Sin embargo, existen –siguiendo a este mismo autor– tres *inconvenientes* esenciales en los distintos procedimientos de recogida de información mediante ordenador (CADAC: *Computer Assisted of Data Collection):*

a) El tamaño de la pantalla del ordenador es inferior a la página de un *cuestionario* impreso en papel. Lo que dificulta su lectura y la contextualización de la pregunta.

b) Los *cuestionarios de papel* proporcionan una visión continua de las preguntas y de las respuestas. Por lo que puede verse, con mayor facilidad, dónde se han cometido errores.

c) En los procedimientos CADAC, se tiene que pulsar el teclado del ordenador y, al mismo tiempo, mirar la pantalla para comprobar los datos que se han entrado. Si no se mira la pantalla, mientras se teclea, pueden introducirse errores importantes en el registro de las respuestas. De ahí la conveniencia de utilizar *pantallas de resumen.*

El tener que estar continuamente mirando al teclado y a la pantalla, puede también alargar la duración de la entrevista (respecto al método tradicional de papel y lápiz). A ello se suma, el usual pequeño espacio dado al entrevistador para que registre anotaciones relacionadas con el desarrollo de la entrevista (Saris, 1994).

Los sistemas CADAC incluyen tanto la *encuesta telefónica* (CATI), como la *entrevista personal* (CAPI) y la *encuesta autoadministrada* (CSAQ):

- En la *entrevista personal asistida por ordenador* (CAPI), el entrevistador se acompaña de un ordenador portátil para la realización de las entrevistas. Su uso es similar al sistema CATI.
- En el *cuestionario autoadministrado asistido por ordenador* (CSAQ), el entrevistador deja la lectura de las preguntas y la entrada de las respuestas al encuestado.

Estos dos programas informáticos (CAPI y CSAQ) son de más reciente implantación, y de uso más restringido, que el CATI. Ello se debe, sobre todo, al elevado número de ordenadores portátiles que precisa su puesta en práctica. Ordenadores cuyo precio (pese a la continua reducción), todavía limita su uso mayor.

Además de facilitar la recogida de información, el ordenador ayuda a la selección de las *unidades muestrales*. En una *encuesta telefónica*, los números de teléfono pueden obtenerse, laboriosamente, mediante su extracción aleatoria de las guías telefónicas. Esta tarea se resuelve, cómodamente, con la ayuda del programa de ordenador que genera, al azar, números de teléfono.

Este método de selección muestral resulta más cómodo y rápido que el tradicional. Sin embargo, continúa sin resolverse un problema importante: la llamada innecesaria a una residencia inexistente. Se desconoce el lugar a donde se llama. Hecho que determina que no pueda precisarse siempre la razón de la "no respuesta". Ésta puede incluso alcanzar un porcentaje superior al obtenido mediante el método de selección muestral tradicional.

De las críticas habituales a la *encuesta telefónica,* la más frecuente concierne a *errores de cobertura:* se excluye a aquellos que carecen de teléfono o cuyos números no figuran en el *marco muestral* utilizado. Aunque cada vez son más las viviendas que disponen de teléfono (el 76% de los hogares, según estimaciones de Bosch y Torrente, 1993), continúan observándose diferencias por hábitat y estatus social. La cobertura telefónica es inferior en las capas bajas de la sociedad y en entornos rurales. Por esta razón, estos grupos de población no obtienen la debida representación en la *muestra.* Ello dificulta la generalización de los resultados de la investigación al conjunto de la *población.*

A estas *críticas* se suman otras, relacionadas con las características del medio a través del que se desarrolla la comunicación entrevistador-entrevistado:

a) Como la comunicación es únicamente verbal, el entrevistador no puede recurrir a *ayudas visuales*. Por lo que deberá demostrar mayores habilidades persuasivas y de conversación.

b) Cuando el entrevistador dicta distintas respuestas a las preguntas (y estas respuestas son variadas), se exige al entrevistado el ejercicio constante de la memoria. Esto provoca un problema importante: que el entrevistado no medite la pregunta. Como Bosch y Torrente (1993: 19) observan, "debido a la limitada capacidad memorística y a la presión del tiempo, existe la tendencia a responder la primera cosa que viene a la mente".

También existen obstáculos físicos, como líneas constantemente ocupadas, contestadores automáticos, números de teléfonos desconectados. Estos "obstáculos", además de imposibilitar la comunicación entrevistador-posible entrevistado, inflan el porcentaje de "no respuesta" atribuido a la *encuesta telefónica*. Pese a ello, el teléfono se presenta, en la actualidad, como un medio fácil y rápido para contactar al entrevistado (y a cualquier hora del día). A ello se suma la ventaja de mostrarse como un medio menos "inhibidor" que la entrevista "cara a cara". Lo que ayuda a la sinceridad de las respuestas.

En el Cuadro 7.3 figuran ventajas e inconvenientes esenciales de la *encuesta telefónica*.

CUADRO 7.3. Ventajas e inconvenientes de la encuesta telefónica.

Ventajas	*Inconvenientes*
Reduce el coste y el tiempo de realización del trabajo de campo.	Errores de cobertura, al excluirse a personas carentes de teléfono.
Facilita el acceso a domicilios particulares, y la repetición de los intentos de selección.	Existencia de obstáculos físicos, que dificultan el contacto con las unidades muestrales: contestadores automáticos, líneas ocupadas, teléfonos desconectados.
Posibilita la inclusión en la muestra de núcleos de población dispersos y de personas de difícil localización.	Imposibilidad de recurrir a ayudas visuales para la cumplimentación del cuestionario.
Permite la supervisión durante la realización de las entrevistas.	Exige una mayor capacidad de comunicación entre el entrevistador y el entrevistado.
Inhibe menos que la entrevista personal.	Demanda del entrevistado una mayor capacidad memorística (de retención de preguntas y respuestas).
	El entrevistador no puede recabar información suplementaria del entrevistado.
	La duración de la entrevista suele ser menor. Lo que supone la reducción del cuestionario.

A estas ventajas e inconvenientes hay que añadir las comunes a cualquier administración del cuestionario mediante entrevistador. A ellas se hizo referencia en la exposición de la *encuesta personal.*

• *Encuesta por correo*

Se engloba dentro de la categoría genérica de "encuesta autoadministrada". Ésta comprende cualquier tipo de sondeo de opinión que se caracterice por ser el propio encuestado quien lee el *cuestionario* y anota las respuestas.

En su realización el encuestado puede estar o no acompañado de algún responsable de la investigación (un entrevistador u otra persona). Un ejemplo de la primera situación es cuando se encuesta a estudiantes "recluidos" en una aula de un centro de enseñanza. Éstos pueden consultar cualquier duda sobre el *cuestionario* al personal presente en el aula. En cambio, la *encuesta por correo* se distingue por la total ausencia de entrevistadores u otros integrantes del equipo investigador. Es el mismo encuestado quien rellena el cuestionario y quien lo remite (por correo) a la empresa o centro que se lo ha enviado. Esto permite:

a) Ampliar la cobertura de la investigación. Alcanzar áreas aisladas, y a aquellos miembros de la población a quienes los entrevistadores encontrarían difícil de localizar en sus domicilios.

b) Abaratar los costes del *trabajo de campo*. Se eliminan los gastos destinados a entrevistadores y supervisores; al igual que las partidas para sufragar gastos de desplazamiento.

Los gastos del *trabajo de campo* se concentran en los envíos postales (sobres, sellos), que suponen menos costes que los de otras modalidades de *encuesta*. Apenas exceden de un tercio de lo que costaría una *encuesta personal* de características similares. Esto permite aumentar el tamaño inicial de la *muestra,* sin apenas suponer incrementos importantes en el coste de la investigación.

c) Evita el *sesgo en las respuestas* que pudiera producir la presencia del entrevistador. El sentimiento de privacidad y de anonimato, que proporciona la encuesta por correo, la convierte en el medio más adecuado para tratar temas "delicados" (de la conducta o actitudes de las personas).

d) Ofrece al encuestado más tiempo para reflexionar sus respuestas; y la posibilidad de poder consultar a otras personas, o cualquier documento que estime necesario. Por esta razón, la *encuesta por correo* se muestra como la más pertinente cuando se precisa información detallada (que exija una mayor reflexión de las respuestas); pero, no cuando se deseen respuestas espontáneas.

Pese a sus grandes ventajas, la *encuesta por correo* es la menos practicada en la investigación social. A ello contribuyen los siguientes *inconvenientes:*

a) La proporción de encuestados que remiten el *cuestionario* (y debidamente cumplimentado) es bastante inferior al porcentaje de respuesta obtenido por *entrevista personal* o *telefónica.* Lo que es más, la *muestra* final puede estar sesgada. Las personas que contestaron el *cuestionario* pueden presentar un perfil sociodemográfico bastante diferente del de aquellas que optaron por no cumplimentarlo.

Sin embargo, el *porcentaje de respuesta* puede aumentarse:

1) Con un buen *diseño del cuestionario:* no muy extenso, atractivo, y fácil de rellenar.
2) Incluyendo una *carta de presentación.* Ésta ha de destacar la importancia de la cooperación del destinatario en el estudio. También ha de garantizar el anonimato de la información que se proporcione.
3) Adjuntando un sobre con *contrareembolso* para facilitar la remisión del *cuestionario.*
4) Enviando continuos *recordatorios* (que incluyan copia del *cuestionario)* a aquellos que, pasado un determinado período de tiempo (al menos 15 días desde la entrega del *cuestionario),* no lo hayan aún remitido.

b) La imposibilidad de *controlar* si fue la persona inicialmente seleccionada quien, en realidad, rellena el *cuestionario;* si lo hace sola o con la ayuda de otras personas; si el *cuestionario* se cumplimenta en un ambiente tranquilo o la atención del encuestado es, por el contrario, continuamente interrumpida. Todos estos factores cuestionan la *validez* de las *respuestas.*

c) El encuestado puede leer todo el *cuestionario* antes de rellenarlo. Esto limita la eficacia de las *preguntas de control,* y de cualquier acercamiento progresivo a determinadas cuestiones *(técnica del embudo).*

d) La dificultad de *asistir* al individuo para que estructure sus respuestas o comprenda términos complejos. Esto limita su uso con personas de escaso nivel educativo.

A estos inconvenientes se suma la exigencia de que el *marco muestral* esté lo más actualizado y completo posible. Aunque los *cuestionarios* puedan enviarse sin especificar el nombre del destinatario, se recomienda su personalización.

En el Cuadro 7.4 se resumen ventajas e inconvenientes observados en la *encuesta por correo.*

CUADRO 7.4. Ventajas e inconvenientes de la encuesta por correo.

Ventajas	*Inconvenientes*
Alcanza áreas aisladas y a personas de difícil localización. Abarata los costes del trabajo de campo. Reduce el sesgo en las respuestas debido a la presencia del entrevistador. Ofrece privacidad para responder el cuestionario. El encuestado dispone de más tiempo para reflexionar sus respuestas y comprobar información.	Elevado porcentaje de no-respuesta. Inasistencia al encuestado para clarificar y motivarle a responder las preguntas del cuestionario. La persona seleccionada puede no ser quien rellena el cuestionario. Puede leerse todo el cuestionario antes de cumplimentarlo, lo que limita la eficacia de las preguntas de control y de la técnica del embudo.

7.1.4. Fases de la encuesta

En la realización de una *encuesta* convergen diferentes fases. Desde la formulación y delimitación de los *objetivos* específicos de la investigación; hasta el *diseño de la muestra,* la elaboración del *cuestionario,* la preparación y realización del *trabajo de campo;* para finalizar con el *tratamiento y análisis* de la información recabada. En la Figura 7.1 se esquematizan las fases básicas en la realización de una *encuesta.*

De las fases señaladas en el gráfico, las iniciales deciden el buen funcionamiento de la investigación. Sin duda, la estructuración y éxito final de la *encuesta* depende, en gran medida, de la adecuación del *cuestionario:* primero, a los objetivos específicos de la investigación; y, segundo, a las características de la población que se analiza. Cuanto más claros estén los *objetivos* del estudio, más fácil será la traducción de *conceptos* a preguntas concretas y pertinentes.

Asimismo, la acotación de la *población* (niños, estudiantes, amas de casa, jubilados, profesionales) orientará tanto el *diseño* de la *muestra* como del *cuestionario.*

Nada de esto puede hacerse con propiedad sin la previa y necesaria *consulta bibliográfica.* La lectura de investigaciones teórico-prácticas constituye un buen punto de partida, que orientará y llevará al investigador, primero, a precisar qué quiere analizar *(objetivos del estudio),* y cómo lo va a efectuar *(modalidad de encuesta).* Después, en función de estos dos aspectos claves, diseñará la *muestra* y el *cuestionario.* Todo ello estará.

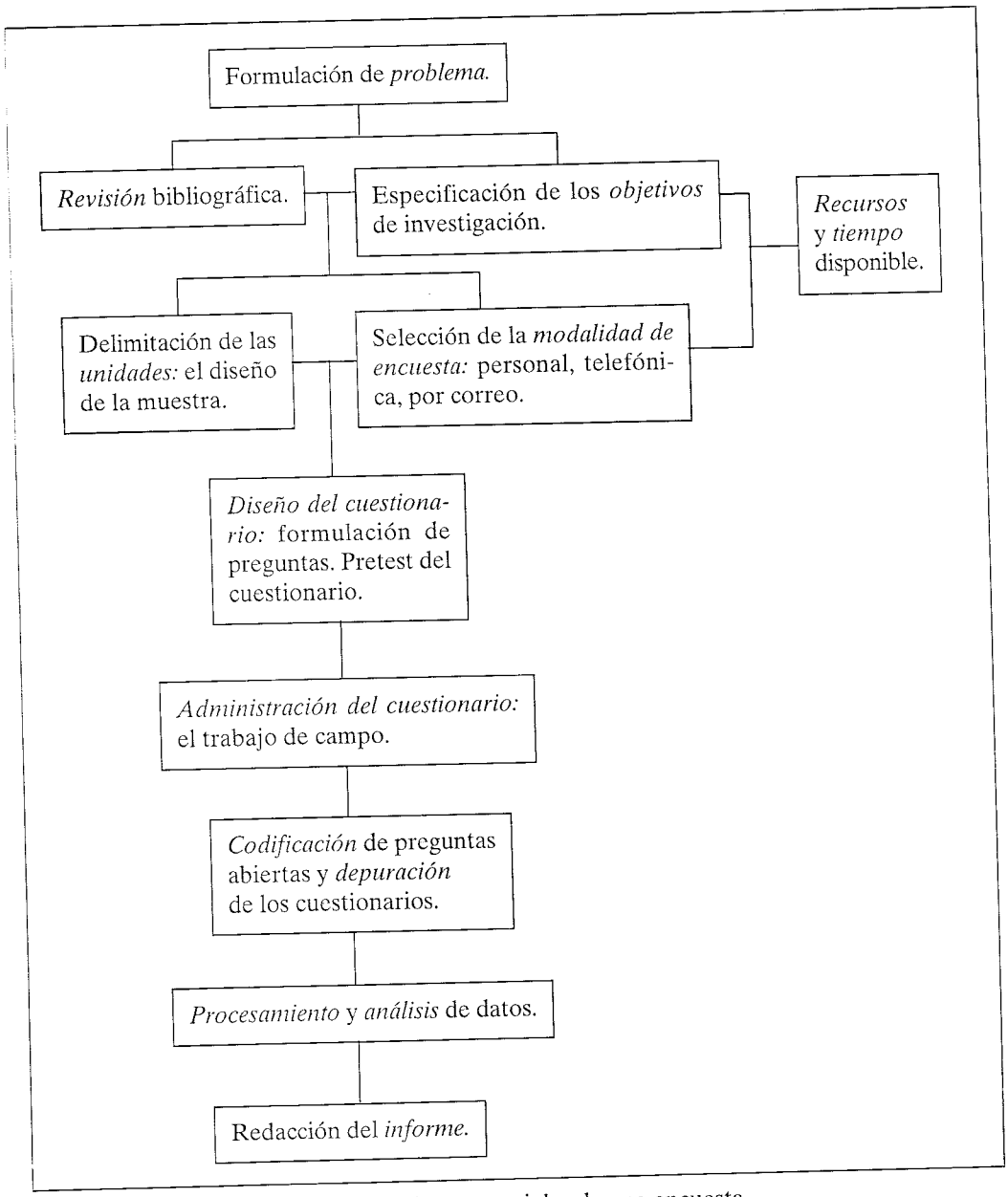

Figura 7.1. Fases esenciales de una encuesta.

a su vez, determinado por los *recursos* (económicos, materiales y humanos), y el *tiempo* que el investigador disponga para la realización de la investigación.

Las limitaciones presupuestarias y temporales marcan la elección de la *modalidad de encuesta* (personal, telefónica, por correo u otra variedad de encuesta autoadmi-

nistrada). En función de cuál haya sido la modalidad finalmente seleccionada, se diseña la *muestra* y se confecciona el *cuestionario*.

En los capítulos precedentes, se han tratado las fases previas comunes a cualquier investigación. En los siguientes apartados se expondrán las fases específicas a la *encuesta* (el *diseño del cuestionario* y el *trabajo de campo)*. Para las fases posteriores (el *análisis de los datos* y la *redacción del informe),* se remite a los Capítulos 9 y 11, respectivamente.

7.2. El diseño del cuestionario

En la investigación mediante *encuesta*, el instrumento básico para la recogida de información lo constituye el *cuestionario* (estandarizado). Pero el *cuestionario* no es una técnica de obtención de datos exclusiva de la *encuesta*. Puede también aplicarse en otras *estrategias de investigación* (como el *experimento* o el *uso de fuentes secundarias* –para el vaciado de la información contenida en informes o expedientes, por ejemplo–), de forma aislada, o complementando otras *técnicas* de recogida de información.

El *cuestionario* consiste en un listado de *preguntas estandarizadas* (leídas literalmente y siguiendo el mismo orden al entrevistar a cada encuestado). Su formulación es idéntica para cada encuestado.

7.2.1. Tipos de preguntas

Existe una gran variedad de preguntas, pues son varios los criterios de clasificación posibles. El más usual diferencia las *preguntas cerradas* (o precodificadas) de las *abiertas*.

- *Preguntas cerradas*

Las *preguntas cerradas* (también denominadas *precodificadas* o de *respuesta fija)* son aquéllas cuyas respuestas ya están acotadas, cuando se diseña el *cuestionario*.

El investigador determina, previamente, cuáles son las diversas opciones de respuesta posibles. El encuestado se limita a señalar cuál, o cuáles (si la pregunta es *múltiple),* de las opciones dadas refleja su opinión o situación personal.

Las respuestas se listan verticalmente. A cada una de ellas se le adjunta un número. Ese número constituye el *código numérico,* que facilitará tanto la transferencia de la respuesta verbal a un *fichero de datos* informatizado, como su posterior análisis estadístico. Ello repercute en una mayor exigencia de rigor y exhaustividad en su *formulación:*

a) El investigador deberá documentarse (con anterioridad a la redacción de la pregunta) sobre las distintas alternativas de respuesta existentes a la cuestión que se pregunta.

Las diferentes *categorías* u opciones de respuesta deberán, asimismo, cumplir los requisitos de *exhaustividad, precisión* y *exclusión* señalados en el Capítulo 4, a cuyo repaso remito.

Si el investigador prevé la posibilidad de que existan otras opciones de respuesta (diferentes a las dadas), deberá incluir la opción "otros". A esta opción se le dotará de espacio suficiente que facilite su especificación.

EJEMPLOS DE PREGUNTA CERRADA CON LA OPCIÓN "OTROS"

Podría decirme: ¿con quién vive Ud.?

Solo	1
Con su cónyuge	2
Con su cónyuge e hijos	3
Con sus hijos	4
Con otros familiares	5
Otra situación (especificar).....	
.....	

¿Cómo recibe su retribución familiar?

Asignación mensual fija	1
Por trabajo realizado	2
Me dan lo que necesito	3
Me dan lo que pueden	4
Otra forma ¿cuál?.....	
.....	
.....	

Respecto a las opciones "no sabe", "no contesta", se aconseja su no inclusión expresa en la pregunta, salvo que se estime de interés en su formulación. La experiencia muestra que éstas constituyen opciones de respuesta muy recurridas, cuando el encuestado no quiere pensar o manifestar una respuesta concreta. Este problema se evidencia más en *cuestionarios autoadministrados,* cuyo cumplimiento se deja al arbitrio del encuestado.

En caso que se opte por esta recomendación, se instruye al personal encargado de la *grabación* de los *cuestionarios* (ya completados) a que introduzca, automáticamente, el *código* correspondiente al "no contesta", a aquellas preguntas sin respuesta. Este *código* suele ser el número 9 ó el 0, si sólo se precisa de un dígito para la *grabación* de las respuestas. Si se precisasen dos dígitos, puede optarse entre el 99 o el 00.

Bourque y Clark (1994) matizan que la exclusión de las categorías de respuesta "no sabe", "no contesta", adquiere mayor relieve en indagaciones conductuales o de hecho. Por el contrario, cuando la fuente de información son *documentos* existentes u *observaciones* registradas, aconsejan la inclusión de dichas categorías de respuesta. En su opinión, "uno de los mayores errores que se cometen al extraer datos de informes es no advertir que se buscó información y no se encontró" (Bourque y Clark, 1994: 19).

Por su parte, Converse y Presser (1994) insisten en la recomendación de no proporcionar una categoría de respuesta intermedia. Estos autores advierten que, cuando se ofrece una alternativa de respuesta intermedia, el 20% de los encuestados la escogen, pese a no ser ésta la alternativa que habrían elegido si no se hubiera ofrecido en el enunciado de la pregunta.

b) El investigador también deberá especificar si la pregunta formulada admite una única respuesta o varias *(pregunta múltiple)*. En este último caso, deberán darse instrucciones expresas sobre cuántas opciones de respuesta se admiten (si se establecen límites de cantidad) y la manera de indicarlas.

EJEMPLOS DE PREGUNTA CERRADA MÚLTIPLE

¿A qué espectáculos artísticos le gusta asistir? Indique los tres que prefiere (pregunta múltiple)

Cine	1
Teatro	2
Opera	3
Concierto	4
Zarzuela	5
Revista musical	6
Circo	7
Otros (especificar).....	
.....	

¿Qué tipo de pensión percibe Ud.? (posible pregunta múltiple)

De la Seguridad Social	1
Clases pasivas	2
Asistenciales, de un organismo público	3
Benéficas (CARITAS)	4
Privadas (sociedades médicas, financieras, empresas)	5
Otros (especificar)	
.....	

Cuando la pregunta incluye muchas alternativas de respuesta, en las entrevistas "cara a cara" es habitual el recurso a *tarjetas*. En vez de leer las distintas opciones de respuesta (y forzar al entrevistado a su memorización), se le entrega una *tarjeta* para que visualice las distintas opciones posibles.

EJEMPLOS DE PREGUNTA MÚLTIPLE CON TARJETA

De las siguientes maneras de invertir dinero, ¿cuáles prefiere Ud.? (respuesta múltiple) (mostrar *tarjeta A)*

¿Qué cualidades, de las siguientes, admira Ud. más en una persona? (respuesta múltiple). Señalar sólo tres *(Tarjeta B)*

En cuenta corriente	1	Lealtad	01
En libreta a plazo fijo	2	Respeto	02
En Deuda Pública		Sinceridad	03
o en Bonos del Estado	3	Tolerancia	04
Invertir en Bolsa	4	Amabilidad	05
En fondo de pensiones	5	Simpatía	06
Compra de vivienda	6	Entrega	07
Compra de joyas		Perseverancia	08
u obras de arte	7	Humildad	09
Otras (especificar).....		Comprensión	10
.....		Sociabilidad	11
.....		Sencillez	12

c) En la *codificación* de las *respuestas*, deberían seguirse las mismas pautas en todas las preguntas del *cuestionario*. Por *ejemplo,* codificar siempre las respuestas "Sí", como "1"; "No", como "2"; y "No contesta", como "0".

También se estima conveniente que el *código* asignado se corresponda con el significado de la respuesta.

EJEMPLOS DE CODIFICACIÓN DE PREGUNTAS CERRADAS

Podría indicar, aproximadamente, ¿cuántos cigarrillos fuma Ud. al día?		¿Cómo calificaría Ud. su situación económica?	
Sólo 1 ó 2	1	Pésima	1
Menos de medio paquete	2	Mala	2
Un paquete diario	3	Regular	3
Alrededor de paquete y medio	4	Buena	4
Dos paquetes de cigarrillos o más	5	Muy buena	5

Los *códigos* suelen figurar a la derecha de cada opción de respuesta.

En la investigación mediante *encuesta,* los *cuestionarios* están, en su mayoría, integrados por *preguntas cerradas*. Ello se debe a las grandes ventajas que proporciona este formato de pregunta (enfocado a la *estandarización* de la recogida de información). Entre las *ventajas* principales de las *preguntas cerradas* destacan las siguientes:

a) La rapidez y la comodidad de su registro. Resulta bastante más sencillo y rápido anotar la respuesta de una *pregunta cerrada* que la correspondiente a una *abierta.*
b) La posibilidad de centrar las respuestas de los encuestados a aquellas opciones consideradas relevantes y relacionadas con la cuestión que se pregunta.
c) La inmediatez de la grabación de las respuestas en el ordenador, una vez concluido el *trabajo de campo.*
d) Permite una mayor comparación de las respuestas, al encontrarse éstas expresadas en los mismos términos. Esto también ayuda a eliminar la vaguedad o ambigüedad de las respuestas.

No obstante, han de considerarse, igualmente, los graves *inconvenientes* de las *preguntas cerradas.* Éstos se agrupan en dos esenciales:

a) Las *preguntas cerradas* coartan las opciones de respuesta. Estas opciones, sin embargo, no siempre se ajustan a la variedad de respuestas posibles. Lo que revierte (negativamente) en la simplificación de la información obtenida.
b) El diseño de una *pregunta cerrada* es bastante más laborioso que el de una *pregunta abierta.* Exige, del investigador, el previo conocimiento de la realidad que investiga, su delimitación y medición expresa. No sólo ha de decidir cómo formular la pregunta, sino también, qué categorías de respuesta considerar, en qué nivel de *medición* (nominal, ordinal, de intervalo, de razón), y qué *códigos* asignar a cada respuesta.

A estos inconvenientes se suma la duda de si las distintas opciones de respuesta son igualmente interpretadas por todos los encuestados. La *estandarización* de las palabras, que se consigue igualando la literalidad de las preguntas y las respuestas, no implica necesariamente *estandarización* de los significados. A una misma respuesta los encuestados pueden atribuir significados diferentes. Respuestas como, por *ejemplo,* "mucho", "poco", "bastante", "viejo" o "joven", suelen provocar interpretaciones dispares de una persona a otra. Mientras que algunos encuestados pueden considerar que fumar 5 cigarrillos al día es "poco", otros, en cambio, pueden afirmar que es "mucho". Del ingenio y agudeza del investigador depende la reducción, o eliminación, de estas limitaciones de las *preguntas cerradas.*

• *Preguntas abiertas*

Como su nombre denota, las *preguntas abiertas* son aquellas que no circunscriben las respuestas a alternativas predeterminadas. Por lo que la persona puede expresarse con sus palabras.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA

¿Qué opina Ud. de las campañas electorales? .....
.....
.....
¿A dónde le gustaría ir de vacaciones? .....
.....

Esta "libertad" concedida al encuestado lleva consigo un inconveniente importante: el coste en tiempo (y dinero) que supone la traducción de las respuestas "libres" en categorías que las resuman. Lo que se conoce como el *cierre de las preguntas abiertas.*

Una vez que los *cuestionarios* se han rellenado, ha de extraerse una *muestra* representativa de éstos para, a continuación, proceder a la *codificación* de las *respuestas abiertas*. Esta *muestra* puede oscilar entre el 20% y el 50% de los *cuestionarios* completados (Bourque y Clark, 1994).

De los *cuestionarios* extraídos al azar, una o varias personas encargadas deben, en primer lugar, transcribir, literalmente, las distintas respuestas emitidas. En segundo lugar, buscarán (en las diversas respuestas) términos comunes para, en función de ellos, agruparlas en un número reducido de *categorías*. El número de *categorías* resultante dependerá de:

a) La variabilidad de las respuestas.
b) Los objetivos de la investigación. Si se estima de interés una mayor especificación de las respuestas o, por el contrario, se busca su síntesis en un número reducido de *categorías* genéricas.

Cada *categoría* debe incluir un número considerable de respuestas similares. El contenido de éstas dictará el nombre (o *etiqueta)* que se dará a la *categoría*. A su vez, las *categorías* han de cumplir los requisitos comunes a la *codificación de preguntas cerradas* (exhaustividad, exclusividad y precisión). A cada una de ellas se le asignará, igualmente, un *código numérico,* que facilitará su tratamiento informático.

A la laboriosidad que supone la codificación de preguntas *abiertas,* se suma otro *inconveniente* importante: es más probable que se cometan errores en el registro y traducción de la información. El entrevistador (cuando el cuestionario no es autoadministrado) ha de anotar, literalmente, la respuesta del encuestado. Es decir, no debe introducir ninguna modificación que pudiera alterar su significado. Esto, obviamente, consume más tiempo de entrevista que señalar una *respuesta cerrada*. Asimismo, los codificadores deben procurar proporcionar *etiquetas* que se ajusten al significado común de las respuestas agrupadas.

Pese a estos inconvenientes, las preguntas *abiertas* se consideran de gran *utilidad:*

a) En *estudios exploratorios,* cuando no se dispone de un conocimiento previo suficiente del tema que se investiga.
b) Cuando el investigador no prevé todas las posibles respuestas a una determinada cuestión; o ésta precise de la enumeración de un listado extenso de respuestas.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA

¿Qué le gustaría a Ud. hacer ahora? .....
.....
¿Qué programas de televisión ha visto Ud. este fin de semana? .....
.....

c) Cuando se desea una mayor especificación de una respuesta dada con anterioridad como, por *ejemplo,* conocer los motivos de una determinada conducta.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA COMPLEMENTANDO UNA CERRADA

¿Tiene pensado cambiar de vivienda en el futuro?

Sí	1
No	2

→ ¿Por qué? .....

¿Ha participado Ud. en la organización de alguna de las actividades del centro?

Sí	1
No	2

→ ¿En cuáles? .....

d) Si se quiere conocer el valor numérico exacto de una determinada variable. La variable quedará medida a nivel de *intervalo*. Ello da opción a una mayor variedad de análisis estadísticos.

EJEMPLOS DE PREGUNTA ABIERTA NUMÉRICA

¿Cuántos hermanos tiene Ud.? .....
Años cumplidos .....
¿Cuántos años lleva casado? .....

En general, las *preguntas abiertas* presentan cuatro *ventajas* principales:

a) Proporcionan una mayor información (más específica y precisa) de las cuestiones que se investigan.
b) Su formulación resulta más sencilla.
c) Suelen ocupar menos espacio en el *cuestionario*.
d) Ofrecen al encuestado la posibilidad de expresarse en sus propias palabras.

En suma, la elección entre un formato de pregunta u otro dependerá de la combinación de tres factores básicos:

a) El *tiempo* y los *recursos* que el investigador quiera destinar a la *codificación* de *preguntas abiertas*.
b) El grado de *exactitud* que desee en las respuestas.
c) Su *conocimiento previo* del tema que investiga.

En el Cuadro 7.5 se resumen algunas de las ventajas y de los inconvenientes principales de cada formato de pregunta. El investigador deberá valorarlos, antes de optar por una u otra opción de pregunta-respuesta.

CUADRO 7.5. Ventajas e inconvenientes de las preguntas abiertas y cerradas.

	Tipo de pregunta	
	Abierta	*Cerrada*
Ventajas	Proporciona una información más amplia y exacta, expresada en los propios términos del encuestado. Fácil de formular. Suele precisar de menos espacio en el cuestionario.	Fácil de responder y de codificar. Reduce la ambigüedad de las respuestas. Favorece la comparabilidad de las respuestas. Requiere menos esfuerzo por parte del encuestado.
Inconvenientes	La codificación es más compleja y laboriosa. Más expuesta a errores en el registro de las respuestas y en su codificación. Su contestación exige más tiempo y esfuerzo por parte del encuestado (y del entrevistador, en su caso).	Su redacción exige un mayor esfuerzo y conocimiento del tema por el investigador. Limita las respuestas a opciones (o categorías) previamente acotadas. Las respuestas pueden tener diversas interpretaciones en los encuestados.

7.2.2. La formulación de preguntas

El éxito de una *encuesta* descansa bastante en su adecuación al proceso de medición; en cómo se hayan operacionalizado los *conceptos teóricos* en las preguntas concretas del *cuestionario*. De ahí la reiterada recomendación de no escatimar ni tiempo, ni esfuerzo, en la realización de las tareas preliminares de la *encuesta:* desde la formulación teórica del problema, a su traducción en objetivos específicos de investigación (que delimiten la información que se precisa reunir). Cuanto más precisos y claros estén los *objetivos,* más fácil será decidir las preguntas que conviene realizar.

Fowler (1988) recomienda que antes de diseñar un *cuestionario:*

a) Se ponga por escrito lo que la *encuesta* pretende alcanzar.
b) Se elabore un listado que incluya las *variables* a medir para alcanzar los *objetivos* que se pretenden.
c) Se bosqueje el *plan de análisis* a desarrollar. Para tal fin, el investigador ha de tener claro qué *variables* serán las *dependientes,* cuáles las *independientes,* y cuáles las de *control* (o intervinientes), en las distintas *hipótesis* a contrastar.

A ello habría que añadir la conveniencia de concretar la *población* a analizar, y cómo se administrará el *cuestionario* (mediante entrevista personal, telefónica o por correo). Ambos aspectos inciden también en la *formulación de las preguntas* de un *cuestionario.*

Además de la *revisión bibliográfica* precisa en cualquier proceso investigador, en la investigación mediante *encuesta* adquiere gran relieve la *indagación exploratoria,* previa al *diseño del cuestionario.* La consulta de expertos, de archivos de datos de encuesta, y de otras fuentes bibliográficas, resulta exigida, en busca de información que documente los aspectos más relevantes a cubrir en la investigación y el modo de hacerlo.

También es de utilidad la realización de algún *grupo de discusión,* o de varias *entrevistas en profundidad,* a miembros de la población que se pretende analizar. Especialmente, cuando el investigador apenas dispone de información específica sobre el *problema* de estudio y la *población* de interés (su vocabulario y percepción de la problemática que se investiga).

> "Desafortunadamente, la mayoría de nosotros probablemente rehusemos esta fase preliminar y nos disponemos directamente a escribir nuevas preguntas y a tomar prestadas otras de la literatura de encuesta" (Converse y Presser, 1994: 132).

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan que, antes de crear nuevas preguntas, el investigador busque (en archivos de datos y materiales publicados) preguntas desarrolladas sobre la misma temática por otros investigadores. Si bien, es improbable que el investigador encuentre un estudio que cubra todos sus *objetivos.* Por lo que, su *cuestionario* podrá incluir algunas preguntas tomadas de una o varias encuestas precedentes, junto a

preguntas creadas originariamente por él, y otras que constituyan modificaciones o adaptaciones de preguntas formuladas por otros.

• Si el investigador opta por tomar *preguntas existentes,* deberá pretestarlas, por dos razones principales:

a) El lenguaje cambia constantemente.
b) El significado de las preguntas puede estar afectado por el contexto de las preguntas adyacentes en la entrevista (Converse y Presser, 1994: 133).

Una vez pretestadas, el investigador tendrá que decidir si tomarlas tal y como figuran enunciadas o, por el contrario, modificarlas. Si se inclina por su inalteración, podrá comparar sus resultados con los alcanzados en indagaciones anteriores. En concreto, podrá –de acuerdo con varios autores (Sudman y Bradburn, 1987; Bourque y Clark, 1994)–:

a) Replicar los hallazgos de un estudio en otra población o en una fecha posterior, y comparar los resultados.
b) Estimar la *fiabilidad* de las respuestas, en estudios realizados con poblaciones y contextos similares (donde no existan razones para esperar cambios).
c) Analizar la *tendencia,* para períodos de tiempo más largos, o donde se esperen cambios.

• Si opta, en cambio, por la *elaboración de nuevas preguntas,* existen una serie de criterios comúnmente aceptados por la mayoría de los autores. Estos criterios, o *"recomendaciones",* cabe resumirlos en los siguientes:

a) *Formular preguntas relevantes a la investigación.* Antes de redactar una pregunta, hay que valorar su utilidad para la consecución de los *objetivos* propuestos.

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan que, como regla general, el investigador se pregunte (cada vez que piense en una posible pregunta) *"¿por qué estoy preguntando esta pregunta?".*

Siempre tiene que haber algún vínculo de la pregunta con el *problema de investigación.* En caso contrario, deberá descartarse la pregunta.

b) *Preguntas breves y fáciles de comprender, por las personas a las que van dirigidas.*

> "Sin duda, la mejor estrategia es utilizar preguntas breves, cuando sea posible, y que los entrevistadores den a los entrevistados tiempo suficiente para responder a las preguntas" (Converse y Presser, 1994: 93).

A ello se suma la necesidad de conocer el nivel educativo y el vocabulario de la *población* a encuestar. La elección de las palabras que componen la

pregunta ha de supeditarse a las peculiaridades de la *población*. Por lo que, han de evitarse expresiones que puedan inducir a error.

Como regla, deben utilizarse palabras que sean comprensibles por los miembros de menor nivel educativo de la *muestra* elegida. Las frases también han de ser breves y sencillas. Las preguntas largas y complejas aumentan la probabilidad de que el encuestado se pierda y no las siga (Orenstein y Phillips, 1978).

c) *Evitar palabras ambiguas* (que carezcan de un significado uniforme). Esta recomendación adquiere mayor relevancia cuando el *cuestionario* se administra sin la presencia de un entrevistador, que aclare el significado de la pregunta y las respuestas.

Palabras habituales en el argot de los sociólogos (como "interacción social", "alienación", "socialización") no son plenamente comprendidas por la generalidad de los individuos (Newell, 1993).

Igualmente, términos como "trabajador", "mayor", "joven", "progresista", "mucho", "barato", "usualmente", pueden variar de acepción, dependiendo de a quién se pregunte. Lo que dificulta la interpretación de las respuestas.

d) *No emplear palabras que comporten una reacción estereotipada.* Si, por *ejemplo*, se desea conocer el grado de racismo de la población española, *preguntas directas* como "¿Podría Ud. decirme si es racista?", no aportarían la información buscada. En la sociedad actual, términos como "racista", "homosexual", "drogadicto" o "fascista", tienen una connotación peyorativa. Hecho que revierte en la baja proporción de personas que, abiertamente, reconocen que lo son.

Para obtener dicha información podría recurrirse a *preguntas indirectas,* relacionadas con el tema que se investiga. Por *ejemplo*, "¿Llevaría Ud. a su hijo a un centro escolar donde estudien niños gitanos?". Si bien, algunos autores desaconsejan el uso de *palabras hipotéticas,* como "¿Qué haría si...?", o "¿Le gustaría...?" .

Newell (1993) observa que lo que el encuestado dice que podría hacer cuando se enfrenta a una situación dada, no siempre expresa su conducta futura real. Existen preguntas que inevitablemente producen respuestas favorables (como, por ejemplo, "¿Le gustaría tener mayores ingresos?") por su deseabilidad social; y otras, en cambio, respuestas desfavorables. No obstante, el autor reconoce que la utilidad de las *preguntas hipotéticas* lo dicta el tema de estudio.

e) *Proporcionar respuestas flexibles, o atenuar la gravedad de la pregunta, cuando se aborden cuestiones que inhiban para transmitir una información veraz.* Hay que procurar que la pregunta no incomode al encuestado. Preguntas como "¿Alguna vez ha robado Ud. algo de un gran almacén?", suelen provocar rechazo en el encuestado. Sería mejor preguntar: "¿Alguno de sus amigos acostumbra a extraer productos en grandes almacenes?". Después, se formu-

larían *preguntas indirectas,* que indiquen si la persona suele, igualmente, practicar dicha actividad.

También puede optarse por solicitar al encuestado una *respuesta aproximada.* Preguntas sobre los *ingresos,* por *ejemplo,* suelen generar reticencia en los entrevistados a declarar la cantidad exacta. En estos casos, se recomienda la redacción flexible de la pregunta: "¿Podría indicar, aproximadamente, cuál es la cuantía de sus ingresos mensuales?".

Sudman y Bradburn (1987: 75-79) aconsejan (como estrategia para aumentar la probabilidad de informar *conductas no deseables),* "cargar deliberadamente la pregunta". La técnica a utilizar sería alguna de las siguientes:

1) *Todo el mundo lo hace.* Introducir la pregunta indicando que la conducta es muy corriente, con el propósito de reducir la amenaza de su revelación. Por *ejemplo,* "Incluso los padres más tranquilos alguna vez se enfadan con sus hijos. En los últimos siete días, ¿han hecho sus hijos algo que le enfadara?".
2) *Asumir la pregunta, y preguntar por su frecuencia y otros detalles.* Por *ejemplo,* "¿Cuántos cigarrillos fuma Ud. al día?". Si bien, los autores reconocen una desventaja importante en este tipo de pregunta: los encuestados que no realicen las actividades que se le preguntan podrían incomodarse, ante el supuesto de que sí las hagan. Esto repercutiría negativamente en su cooperación posterior.
3) *Uso de la autoridad para justificar la conducta.* Las personas pueden reaccionar de forma más favorable a una afirmación, si se atribuye a alguien que les gusta o que respetan. Por *ejemplo,* "Muchos médicos ahora afirman que beber vino reduce la probabilidad de sufrir un infarto, y favorece la digestión. ¿Bebe Ud. vino durante las comidas? ¿Con qué frecuencia?".
4) *Razones de por qué no.* Si a los encuestados se les da razones para no realizar conductas socialmente deseables (como votar, ponerse el cinturón de seguridad), se reduce su predisposición a no informarlas. Por *ejemplo,* "Muchos conductores afirman que llevar puesto el cinturón de seguridad es incómodo y dificulta la aproximación a los mandos del coche. Pensando en la última vez que Ud. se montó en su coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?".
5) *Escoger marcos de tiempo apropiados.* Para conductas socialmente no deseables, los autores recomiendan comenzar con una pregunta como, por *ejemplo,* "¿Alguna vez ha cogido Ud. algo de una tienda sin permiso?".

   En cambio, si la pregunta es socialmente deseable, la estrategia inversa obtiene mejores resultados. A la persona le incomodaría admitir que no realiza conductas "deseables", como leer el periódico o ponerse el cinturón de seguridad. En estas situaciones, la pregunta correspondiente sería, por *ejemplo,* "Pensando en la última vez que Ud. subió en un coche, ¿se puso el cinturón de seguridad?". Esta pregunta se adecuaría más que la genérica "¿Alguna vez se ha puesto Ud. el cinturón de seguridad?".

f) *Formular la pregunta de forma objetiva (neutra), con objeto de no influir en la respuesta.* Deben evitarse *preguntas tendenciosas,* o que inciten a un tipo de respuesta. Preguntas como, por *ejemplo*, "¿No llevaría Ud. a su madre a una residencia de ancianos?"; además de incitar a dar una respuesta negativa, no desvelaría la actitud real de la población hacia sus mayores.

Asimismo, se recomienda que fórmulas como "La mayoría de las personas opinan que...", o la referencia a la opinión expresa de una autoridad (como "La Iglesia opina que..."), no antecedan una pregunta (salvo que se opte, deliberadamente, por estas fórmulas con el propósito de aumentar la probabilidad de informar sobre conductas no deseables, como se ha expuesto anteriormente). Estas introducciones de preguntas sesgan las respuestas, y hay que procurar evitar la inclusión de *sesgos* en las preguntas.

> "El investigador debe formular las preguntas para dar igual énfasis a todas las alternativas; para legitimar todas las variedades de opinión; para hacer que el encuestado estime que cualquier respuesta que escoja sea tan aceptable como cualquier otra" (Orenstein y Phillips, 1978: 219).

g) *No redactar preguntas en forma negativa.* La formulación negativa de una pregunta suele comprenderse peor que la formulación positiva. De manera especial, cuando se pide al individuo que manifieste su grado de acuerdo o desacuerdo ante determinadas cuestiones.

En vez de afirmar, por *ejemplo,* "No debería castigarse a los estudiantes que suspenden", podría preguntarse "A los estudiantes que suspenden ¿debería castigárseles?". De esta forma quedaría más claro el significado de una respuesta negativa.

h) *Las preguntas no deben referirse a varias cuestiones al mismo tiempo* (el principio de la idea única). Preguntas como "¿Cree Ud. que la sociedad actual es egoísta y competidora?", no facilitan la interpretación correcta de la respuesta. La persona no puede separar la doble mención de la pregunta. Lo mismo cabría decir de la pregunta "En las últimas navidades, ¿cenó con sus familiares y se divirtió?". Puede que la respuesta a la primera parte de la pregunta sea afirmativa, pero la correspondiente a la segunda, negativa. La pregunta comprende dos cuestiones distintas. Por tanto, habría que formular dos preguntas diferentes. Por *ejemplo:*

"En las últimas navidades, ¿cenó Ud. con sus familiares?"

Sí 1
No 2

"¿Se divirtió?"
Sí 1
No 2

Lo mismo cabe decir de las opciones de respuesta de una *pregunta cerrada*. Estas tampoco deberían contener dos o más ideas afines en una misma categoría.

i) *Evitar preguntas que obliguen a realizar cálculos mentales o a recurrir, con frecuencia, a la memoria.*

Este tipo de preguntas ponen en juego la *fiabilidad* de las respuestas e, incluso, la posibilidad de que el sujeto las responda.

En general, las preguntas que requieren el ejercicio de la memoria son más difíciles de responder, de una forma precisa. Sobre todo, cuanto más inusual o trivial sea el acontecimiento que se le pregunta.

Converse y Presser (1994: 102-104) sugieren algunas *"técnicas para aumentar la validez de informar sobre el pasado":*

1) Preguntar por acontecimientos que han sucedido en los últimos seis meses. Después puede incluso remontarse "más allá".
2) Estrechar el período de referencia al pasado más inmediato (como la última semana o ayer). En vez de preguntar, por *ejemplo,* "Realiza regularmente algún ejercicio físico?". Si se responde afirmativamente, "¿Cuántas horas a la semana?"; sería mejor preguntar: "¿Hizo ayer Ud. algún tipo de ejercicio físico". Si responde afirmativamente, "¿Qué tiempo dedicó?".
3) *Promediando.* Preguntas de "promedio" (por término medio), o concernientes a un día "típico", por *ejemplo,* suelen resultar más útiles que cuestiones relativas a un día concreto.
4) Tomar como referencia acontecimientos o fechas importantes del calendario, para datar acontecimientos de la vida personal. Por *ejemplo,* "Desde Año Nuevo, ¿ha recibido Ud. algún regalo?".

Sudman y Bradburn (1987) recomiendan, además, el uso de *"procedimientos de ayuda al recuerdo"*. Consisten en proporcionar, al encuestado, una o más señales de memoria, como parte de la pregunta. Estas "señales" pueden consistir en proponer algunos ejemplos en la pregunta, como por *ejemplo:* "¿A qué organizaciones pertenece Ud.? (por ejemplo, religiosas, sindicales, gubernamentales, etc.)"; o en mostrarle una *tarjeta* que contenga un listado de respuestas. Así, en vez de preguntar "¿Qué hace Ud. para relajarse?", podría mostrarse una *tarjeta,* que comprendiese distintas actividades de ocio y de deporte, y preguntarle si las practica o no:

	Sí	No
Ir al cine	1	2
Cenar en un restaurante	1	2
Ir de compras	1	2
Dar un paseo	1	2
Montar en bicicleta	1	2
Ver la televisión	1	2
Escuchar música	1	2

En caso de acudir a *"procedimientos de ayuda"*, estos autores (Sudman y Bradburn, 1987: 37-43) aconsejan tomar algunas *precauciones:*

1) La *lista* de recuerdos que se proporcione debe ser tan *exhaustiva* como sea posible.
2) *Formular preguntas específicas.* El uso de cuestiones específicas ayudará a reducir la diferencias en la interpretación que puedan hacer los sujetos.
3) *Marcar un período de tiempo correcto.* Los períodos de dos semanas a un mes se adecúan más a los acontecimientos de escasa notoriedad. En cambio, para acontecimientos de mayor relieve (o notoriedad intermedia), los períodos de uno a tres meses resultan más apropiados.

j) *Redactar preguntas de forma personal y directa.* En lugar de preguntar, por *ejemplo,* "¿Qué sentiría Ud. si pasease por una barriada de chabolas?", se obtendría mayor información con la pregunta: "¿Ha paseado Ud., alguna vez, por una barriada de chabolas?"; si es así, "¿Qué sintió?".

Igualmente, cuando se analicen conductas que precisen una especificación temporal o numérica, se aconseja proporcionar categorías de respuesta específicas. Las expresiones "con frecuencia" o "regularmente" son demasiado vagas y ambiguas. Por lo que deberían evitarse. En cambio, las opciones de respuesta concretas (como "diariamente", "2-3 veces a la semana", "una vez a la semana", "dos veces al mes") resultan más adecuadas si, por ejemplo, se desea conocer la frecuencia de lectura de periódicos (Newell, 1993).

Las *preguntas específicas* suelen proporcionar una información más precisa que las *preguntas genéricas*. Estas últimas pueden, por el contrario, provocar una mayor variedad de interpretaciones. Razón por la que algunos autores (Converse y Presser, 1994) restringen su uso a las circunstancias en que interese la obtención de una medida global.

k) *Rotar el orden de lectura de las alternativas de respuesta* (cuando se prevea que su disposición pudiera afectar la respuesta). Esta recomendación adquiere mayor relevancia en la *encuesta telefónica.* Bosch y Torrente (1993) señalan que la *encuesta telefónica* es, particularmente, sensible al efecto *recency* (carácter reciente o novedad). Dicho efecto favorece, sobre todo, a las opciones de respuesta ubicadas en un determinado lugar (por ejemplo, al principio, o al final, de la lista de las categorías de respuesta).

• Las preguntas de un cuestionario pueden hacer referencia tanto a hechos objetivos, como a opiniones subjetivas y actitudes. Cuando el investigador desea analizar la *actitud* concreta de una persona, lo normal es que recurra a algún *procedimiento escalar* especializado en la *medición de actitudes* (más que a la formulación de varias preguntas independientes). Estos procedimientos le permitirán conocer no sólo la dirección de la *actitud,* sino también su intensidad.

Desde la publicación en 1928 del famoso y provocativo artículo de Thurstone en la revista *American Journal of Sociology* ("Attitude can be measured"), han ido apareciendo numerosas *escalas de actitudes*. Éstas consisten en una serie de afirmaciones que el investigador formula a los encuestados, para que estos indiquen su grado de conformidad (o de acuerdo) con las mismas.

Si el investigador está interesado en medir alguna *actitud,* al diseñar el *cuestionario* tendrá que elegir entre alguno de los *procedimientos escalares* existentes. De ellos, a continuación se comentan cuatro principales: la escala Thurstone, el escalograma de Guttman, la escala Likert y el diferencial semántico de Osgood.

a) Escala Thurstone

Contiene un conjunto de proposiciones relativas a una determinada *actitud*, expresadas en forma categórica (como aseveraciones). Al encuestado se le pide que indique su *acuerdo* o *desacuerdo* con cada proposición. El *promedio* de las respuestas resumirá su *actitud* ante el *problema* que se investiga.

Para su realización, es preciso que las proposiciones o *(ítems)* cubran el continuo de la *actitud*. Por lo que, el investigador deberá enunciarlas de manera que se correspondan con *distintas intensidades de la actitud* que miden.

EJEMPLO DE ESCALA THURSTONE

La medición de las "aspiraciones de los padres hacia el logro educativo de sus hijos" formaría una *escala Thurstone,* si se enunciasen proposiciones a modo de las propuestas por De Vellis (1991). Como, por ejemplo:

- Lograr éxito es sólo una forma de que mis hijos compensen mis esfuerzos como padre.
  De acuerdo.....
  En desacuerdo.....
- Ir a un buen colegio y obtener un buen trabajo son importantes, pero no esenciales en la felicidad de mis hijos.
  De acuerdo.....
  En desacuerdo.....
- La felicidad nada tiene que ver con lograr metas educativas o materiales.
  De acuerdo.....
  En desacuerdo.....

La aplicación de esta modalidad escalar es, no obstante, inusual en la práctica de la investigación social. Fundamentalmente, debido a su laboriosidad, pues precisa que previamente se hayan reunido un elevado número de *ítems* (de 100 a 150, según López, 1981). Posteriormente, un grupo de *jueces* (o especialistas) tiene que reducir la serie de *ítems* originales (a 20 ó 30), y asignarles un *valor escalar,* en función del grado de *ac-*

titud que representen. A este inconveniente principal se añade otra salvedad: la valoración de los *jueces* puede no ser coincidente con la *población* a la que se aplicará la escala.

b) El escalograma de Guttman

A diferencia de la modalidad escalar anterior, en ésta se reduce, sensiblemente, el universo de *ítems* (en torno a 30 enunciados, e incluso menos, si aparecen acompañados de otras preguntas en un *cuestionario),* y se elimina la *prueba de jueces* (basta con su previa comprobación en una *muestra* de la *población:* la *prueba piloto).* Los *ítems,* además, figuran ordenados de forma acumulativa y jerárquica. Por lo que, la afirmación de uno de ellos supone la corroboración de los precedentes.

A cada categoría de respuesta se le asigna una puntuación. La *puntuación* se fija de manera que los encuestados que hayan respondido favorablemente a una proposición ocupen una posición más elevada que aquellos que hayan respondido desfavorablemente.

Las categorías de respuesta pueden ser *dicotómicas* –"de acuerdo" (1), "en desacuerdo" (0); "sí" (1), "no" (0)–, o incluir más de dos opciones de respuesta (como en las *escalas Likert).* En este último caso, la *puntuación* más elevada se asigna al valor de la respuesta que sea más favorable a la *actitud.*

EJEMPLO DE ESCALOGRAMA DE GUTTMAN

Una versión de la escala de aspiración paterna a modo de *escalograma de Guttman* sería –siguiendo a De Vellis, 1991– la siguiente:

• Lograr el éxito escolar es la única forma de que mis hijos compensen mis esfuerzos como padre.	De acuerdo 1 En desacuerdo 0
• Ir a un buen colegio y obtener un buen trabajo son importantes para la felicidad de mis hijos.	De acuerdo 1 En desacuerdo 0
• La felicidad es más probable, si una persona ha logrado sus metas educativas y materiales.	De acuerdo 1 En desacuerdo 0

Estas dos aproximaciones a la *medición de actitudes* (mediante afirmaciones *de acuerdo-en desacuerdo)* provocan en el encuestado, una mayor tendencia a mostrar *acuerdo,* indistintamente de cuál sea el contenido del *ítem.* Así, por ejemplo, Converse y Presser (1994) observan que esta incidencia es superior entre las personas de menor nivel educativo. Sea por esta u otras razones, las escalas tipo Thurstone y Guttman son poco habituales como formatos de preguntas en un *cuestionario.*

c) Escala Likert

Constituye uno de los formatos *escalares* más utilizados, cuando se desea preguntar varias cuestiones que comparten las mismas opciones de respuesta. En estos casos, se confecciona una *matriz de ítems* (o aseveraciones). A los encuestados se les pide que respondan a cada afirmación, escogiendo la categoría de respuesta que más represente su opinión.

A diferencia de las modalidades anteriores, en las *escalas Likert* normalmente existen cinco categorías para cada *ítem* ("muy de acuerdo", "de acuerdo", "indeciso", "en desacuerdo", "muy en desacuerdo"). Las *puntuaciones* (1, 2, 3, 4, 5, ó, a la inversa, 5, 4, 3, 2, 1) se asignan en conformidad con el significado de la respuesta para la actitud que miden. La *puntuación global* de la *escala* suele obtenerse sumando todas las puntuaciones registradas (incluidas las inversas).

EJEMPLOS DE PUNTUACIÓN DE CATEGORÍAS EN UNA ESCALA LIKERT

- Debería prohibirse fumar en todos los lugares públicos.

1	2	3	4	5
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

- El precio del tabaco debería reducirse.

5	4	3	2	1
Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo

Un problema importante de la *escala Likert* es que la misma *puntuación global* puede obtenerse de distintas combinaciones de respuestas (Procter, 1993). También, hay que tener presente que los procedimientos desarrollados por Thurstone, Guttman y Likert son métodos directos de *medición de actitudes* que se enfrentan a un problema común: el individuo puede descubrir la *actitud* que se mide y modificar su respuesta (si quiere ajustarse a las demandas del investigador o a las que perciba como socialmente deseables).

Al igual que el *escalograma de Guttman,* la *escala Likert* no precisa de la *prueba de jueces*. Basta con administrarla a una pequeña *muestra* de sujetos (unas 100 personas).

EJEMPLO DE ESCALA LIKERT

Como ilustración de una *escala Likert,* se extracta una pregunta del *cuestionario* aplicado en la investigación de Torres *et al.* (1994).

"A continuación le voy a leer una serie de frases. Me gustaría que me dijera (para cada una de ellas) si está muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo, o muy en desacuerdo."

	Muy de acuerdo	*De acuerdo*	*Indiferente*	*En desacuerdo*	*Muy en desacuerdo*
• Preferiría no haber tenido hijos.	1	2	3	4	5
• Los hijos han sido una gran satisfacción en mi vida.	1	2	3	4	5
• Los hijos vienen con un pan bajo el brazo.	1	2	3	4	5
• Los hijos son un problema que nunca acabas de llevar.	1	2	3	4	5
• Por más que uno se esfuerce, al final los hijos salen como quieren.	1	2	3	4	5

Las proposiciones de este ejemplo miden actitudes diferentes hacia los hijos. Por esta razón, la *puntuación* de cada proposición deberá ser consonante con la *actitud* que mide, aunque se haya decidido que en el *cuestionario* conste la misma *puntuación* en cada *ítem.* Después, en la *grabación* de los *cuestionarios* contestados, se modificarán las *puntuaciones* según la intensidad de la *actitud* expresada.

d) El diferencial semántico de Osgood

En este último procedimiento escalar, se pide a los encuestados que marquen una de las posiciones (generalmente siete) que median entre dos *adjetivos polares.* Cada posición representa una opción de respuesta. De esta manera se miden los *sentimientos* (positivos o negativos) de las personas hacia un objeto concreto de *actitud.*

Para su elaboración se recomienda que los pares de adjetivos se alternen, de forma aleatoria, para que las respuestas positivas (o negativas) no caigan en el mismo extremo.

La *puntuación* se obtiene asignando "1" a la posición que indica la respuesta más negativa, y el "7", a la respuesta más positiva. La *puntuación global* será, igualmente, el promedio de todas las respuestas para la totalidad de los enunciados propuestos.

EJEMPLO DE DIFERENCIAL SEMÁNTICO DE OSGOOD

"En su opinión, ¿cómo definiría las amistades de sus hijos? Coloque una X en una de las siete posiciones comprendidas entre cada par de adjetivos polares." *(Mostrar tarjeta.)*

Estudiosos	– – – – – – –	No estudiosos
Desobedientes	– – – – – – –	Obedientes
Tímidos	– – – – – – –	Descarados
Callejeros	– – – – – – –	Caseros

Esta última modalidad de formato escalar resulta útil en situaciones donde la gente es probable que presente fuertes reacciones emocionales hacia una determinada cuestión (Henerson *et al.,* 1987).

7.2.3. La disposición de las preguntas en el cuestionario y su codificación

El *cuestionario* ha de diseñarse de forma que parezca *atractivo* y *cómodo* de responder. De manera especial, cuando éste sea *autoadministrado*. A tal fin, son varios los aspectos a cuidar. Éstos tienen que ver, sobre todo, con el formato del cuestionario y la secuencia de las preguntas en él.

• Respecto al *formato del cuestionario,* Sudman y Bradburn (1987) dan las siguientes *recomendaciones:*

a) *Utilizar el formato de libro*. Este tipo de formato facilita la lectura del *cuestionario* y la vuelta de página. Pero, también, previene la pérdida de páginas, y parece más profesional y fácil de seguir.
b) *Espaciar las preguntas*. La disposición de las preguntas sin apenas espacio entre ellas, con la intención de que el *cuestionario* parezca más corto, provoca efectos no deseados: una menor cooperación y mayor probabilidad de *errores* en su cumplimentación.
c) *En las preguntas abiertas, proporcionar espacio suficiente* para que se anoten las respuestas. El espacio dado suele interpretarse, en general, como indicador de la cantidad de información que se desea.

d) *Imprimir el cuestionario en color blanco o pastel.* También suele ayudar la utilización de *papeles de varios colores* para diferenciar las distintas partes del *cuestionario.*

En cuanto a la *impresión,* Newell (1993) aconseja, además, escoger una *impresión atractiva* para el documento, y que ésta sea fácil de leer. Si el presupuesto lo permite, utilizar papel de buena calidad.

e) *Numerar las preguntas.* Las preguntas principales suelen numerarse, consecutivamente, con números arábigos (de *1* hasta *n).* Las preguntas que figuran bajo un mismo encabezamiento se identifican, normalmente, por letras (A, B, C...).

f) *Evitar que las preguntas queden partidas entre páginas.* Una pregunta (incluyendo todas sus categorías de respuesta) nunca debería figurar entre dos páginas.

g) *Una pregunta larga,* que incluye varias partes, *no debería seguirse de una pregunta breve al final de la página.* Dicha pregunta suele, con frecuencia, omitirse por error.

h) *Proporcionar instrucciones al entrevistador,* en lugares apropiados a lo largo del *cuestionario.* Estas *instrucciones* han de poderse identificar con facilidad, mediante una impresión diferenciada del resto (acudiendo, por ejemplo, a letras mayúsculas, en cursiva, o a otros recursos tipográficos).

Las *instrucciones* se disponen delante de la pregunta, si tienen que ver con la manera de formular o responder la pregunta. Por el contrario, las instrucciones figuran detrás de la pregunta, si se refieren al modo de registrar las respuestas, o señalan al entrevistador cómo debería sondearlas.

También ayuda la preparación de *especificaciones* que acompañen al *cuestionario:* comentarios explicativos, y clarificaciones, en caso de complicaciones que puedan presentarse en el *trabajo de campo* (Babbie, 1992).

i) *Disponer las respuestas en sentido vertical.*

j) *En la entrevista personal, recurrir a tarjetas* (en *preguntas cerradas complejas)* para que el entrevistado pueda visualizar las distintas opciones de respuesta.

Cuando se empleen *tarjetas,* los entrevistadores deberán leer las preguntas, y las opciones de respuesta, en voz alta (aunque los encuestados estén visualizando la *tarjeta).* Esta precaución se toma por si algún entrevistado tiene problemas de lectura o de visión.

k) *En preguntas filtro, dar instrucciones expresas* (literales o mediante flechas), que apunten a la siguiente pregunta. Es importante que la instrucción figure inmediatamente después de la respuesta. De este modo es menos probable que el entrevistador (o el encuestado) la pase por alto.

Una *pregunta filtro* es aquella que se formula con anterioridad a otra (u otras), con la finalidad de eliminar a los sujetos a los que no procede hacer la pregunta siguiente.

EJEMPLOS DE PREGUNTA FILTRO

P.1. ¿Ha hecho amistades entre las personas que acuden al centro?

Sí 1
No 2

→ P.1.A. De ellas, ¿cuántos son varones y cuántas mujeres?

Varones .....
Mujeres .....

P.1. ¿Está Ud. jubilado?

Sí 1
No 2

Sólo si está jubilado
P.1.A. ¿A qué edad se jubiló?
.....

Sólo si se jubiló antes de los sesenta y cinco años
P.1.B. ¿Cuál fue el motivo de su jubilación? .....
.....
.....

l) En los cuestionarios que sean administrados por entrevistadores, dejar espacio para que el entrevistador anote la duración de la entrevista, y cualquier incidencia que estime de interés.

m) *Preparar el cuestionario para el procesamiento de los datos.* Ahorra tiempo y dinero. Esta preparación del cuestionario supone dos actividades previas:

1) *La precodificación de las preguntas cerradas.* Véase lo señalado al respecto en el subapartado 7.2.1.
2) *Precolumnar el cuestionario entero;* es decir, asignar a cada pregunta o *ítem* una localización de *columna,* para su procesamiento informático.

La *precolumnación* consiste en asignar a cada pregunta del *cuestionario* una o más *columnas,* dependiendo del número de respuestas posibles. Si la pregunta es *cerrada,* ya se conoce, con certeza, el número de columnas que requerirá. Pero, si la pregunta es *abierta,* debe de preverse el tipo y el número de respuestas posibles. A menos que la respuesta sea numérica, generalmente no se precisa más de dos columnas. Si son menos de diez las opciones de respuesta posibles, se asigna a la pregunta una sola columna. Si son diez o más las respuestas, dos columnas. En este último caso se codificarían las respuestas desde 00, 01, 02... hasta 99.

Cuando el encuestado puede dar más de una respuesta en una misma pregunta *(pregunta múltiple),* el número de columnas depende del número de alternativas que se pidan, y del tratamiento informático que se dé a esta columnación especial.

EJEMPLOS DE PRECOLUMNACIÓN DE PREGUNTAS DE UN CUESTIONARIO

- N.° de cuestionario ..... (1-4)
- Comunidad autónoma ..... (5-6)

P.1. ¿Ha estado Ud. casado?

Sí 1 (7)
No 2

→ P.1.A. ¿Cuántas veces?..... (8)

→ P.1.B. ¿A qué edad se casó por primera vez? ..... (9-10)

P.2. De la siguiente lista de cualidades, por favor escoja las tres que más le gustan en una persona (pregunta múltiple). Mostrar tarjeta A.

	1.° (11-12)	2.° (13-14)	3.° (15-16)
Lealtad	01	01	01
Sinceridad	02	02	02
Tolerancia	03	03	03
Amabilidad	04	04	04
Simpatía	05	05	05
Humildad	06	06	06
Sencillez	07	07	07
Perseverancia	08	08	08
Entrega	09	09	09
Afabilidad	10	10	10

Los *códigos* correspondientes a las *columnas* suelen imprimirse en el margen derecho de la pregunta. Las primeras columnas habitualmente se dejan para los *datos de control* del *cuestionario* (número de estudio, número de cuestionario, localidad, duración de la entrevista, entrevistador, ...). Esto permite la identificación de cada *registro* (entrevistado) con cada *cuestionario,* una vez que la información se transforma en códigos numéricos para su posterior grabación en un *fichero de datos.*

Pero, téngase presente que no todos los *cuestionarios* son previamente *precolumnados.* Depende del *sistema de grabación* que se utilice. En los sistemas CADAC, por ejemplo, no se precisa de la *precolumnación.* Tampoco resulta

necesaria en las entrevistas no asistidas por ordenador, si a la hora de *grabar* los datos se recurre a programas como el DBASE, o se hace uso de la utilidad de DATA ENTRY en las versiones últimas del SPSS, por ejemplo.

n) *Siempre termina la entrevista con un "gracias"*. "Esto sería automático para la mayoría de los entrevistadores, pero es mejor que cada cuestionario termine con un gracias impreso" (Sudman y Bradburn, 1987: 259).

Estas mismas recomendaciones (salvo, quizás, la *precolumnación)* se hacen extensibles a la administración del *cuestionario mediante ordenador.* House (1985) las resume en tres esenciales:

a) Utilización de procedimientos estándar para indicar preguntas e instrucciones.
b) Emplear la misma forma para indicar partes diferentes de la pantalla (por *ejemplo,* exponer algunas instrucciones breves al entrevistador; debajo, las preguntas y las categorías de respuesta; y, a la derecha de las categorías, información adicional, si se dispone).
c) No llenar la pantalla con demasiado texto. Las líneas con información importante deberían estar separadas por líneas en blanco para, así, facilitar su visualización.

Por último, si el *cuestionario* es *autoadministrado,* su *formato* adquiere mayor relevancia. A lo expuesto, se añaden sugerencias sobre la *cubierta* y la parte posterior de la *cubierta* del *cuestionario* (Bosch y Torrente, 1993). Concretamente:

a) La *cubierta* ha de contener: el título del estudio, una ilustración gráfica, el nombre y la dirección de la entidad responsable.
b) La parte posterior de la *cubierta* comprende: una invitación a realizar comentarios adicionales, con un espacio en blanco destinado a su anotación; el agradecimiento por la colaboración en el estudio; y, si se piensa enviar copias de los resultados de la investigación, instrucciones de cómo solicitarlos.

El *orden de las preguntas* también constituye una parte relevante del *diseño de un cuestionario.* La calidad de las respuestas puede verse afectada no sólo por la *redacción* de las preguntas, sino también por el *contexto* inmediato en el que figure cada pregunta (entre qué preguntas se halla comprendida), y su *ubicación* en el *cuestionario* (al principio, en el medio o al final).

Existen unas *convenciones,* generalmente aceptadas, sobre el *orden o disposición de las preguntas en un cuestionario.* Éstas pueden resumirse en las siguientes:

a) *Comenzar el cuestionario con un mensaje de presentación.* Es conveniente que la presentación incluya la identificación de la institución a cargo de la in-

vestigación. Pero, también, una breve explicación de: por qué se realiza la *encuesta,* cómo se ha seleccionado al encuestado, qué tipo de información se precisa, el interés del estudio, y los beneficios de su participación.

A ello se suma la garantía del completo *anonimato* de las opiniones que en él se manifiesten. Se solicita la cooperación del encuestado, y se le agradece su colaboración de antemano.

Cuando el *cuestionario* se administra mediante entrevista, es el entrevistador el encargado de realizar esta introducción de forma verbal. En la *encuesta por correo,* esta introducción figura en forma de *carta de presentación,* que precede al *cuestionario*. En ella se detallan, brevemente, los aspectos referidos. No se aconseja que su extensión supere una página. Asimismo, es conveniente que la *carta* incluya la fecha en que debe remitirse el *cuestionario*. Generalmente. dos semanas después de la fecha de su envío. Puede incluirse, igualmente, un número de teléfono para cualquier aclaración que el encuestado precise.

A la *carta de presentación* se añaden las *instrucciones* a seguir para la cumplimentación del *cuestionario*.

b) En el *cuestionario* debe también reservarse un espacio para los *datos de control* (al principio y/o al final del mismo).

Esto es especialmente importante, cuando el *cuestionario* se administra *mediante entrevista* (telefónica o personal). Los *datos de control* incluyen: el número de orden del *cuestionario;* si hubo sustitución del entrevistado; duración de la entrevista; nombre, dirección y teléfono del encuestado; nombre del entrevistador; fecha y hora de la entrevista; y cualquier otro dato que se estime relevante para el *control* del *trabajo de campo*.

c) *Las preguntas iniciales deben despertar el interés del encuestado y ser, al mismo tiempo, sencillas de responder*. Es preferible comenzar con preguntas fáciles de responder, que resulten interesantes al encuestado, y que no provoquen en él ningún retraimiento. Después, poco a poco, se irán introduciendo las más complejas *(técnica del embudo)*. A veces, no obstante, se invierte la secuencia: el *cuestionario* comienza con preguntas específicas, pasando gradualmente a cuestiones más generales *(embudo invertido)*. Se elige esta última disposición de las preguntas cuando el investigador quiere asegurarse que el encuestado ha considerado determinados aspectos al dar su respuesta.

En las *encuestas mediante entrevista* puede ser de gran utilidad comenzar el *cuestionario* con *preguntas abiertas,* bastante genéricas, que traten con el tema principal del estudio. Esto puede ayudar a romper el hielo. Por el contrario, en los *cuestionarios autoadministrados* se desaconseja el uso de *preguntas abiertas*. Lo mejor es comenzar con *preguntas cerradas* sencillas. Como señalan Sudman y Bradburn (1987: 218):

> "Las preguntas abiertas, que requieren escribir más de unas cuantas palabras, se perciben como difíciles, como potencialmente embarazosas, debido a la posibilidad de cometer errores gramaticales."

En los *cuestionarios autoadministrados* se desaconseja, igualmente, seguir la *técnica del embudo*. Ésta pierde su eficacia, porque el encuestado puede leer todo el *cuestionario* antes de comenzar a responder las preguntas. Pero esto no limita la aplicación de procedimientos de *embudo invertido:* comenzar por preguntas específicas para, posteriormente, pasar a las genéricas.

d) *Las preguntas "claves"* (aquellas que se consideren de especial relevancia para la investigación) *deberían ubicarse en el centro del cuestionario*. Estas preguntas suelen situarse, de forma estratégica, en el tercio medio del *cuestionario*. Después de haber despertado el interés del encuestado, y haber generado un ambiente distendido, favorable a la aplicación del *cuestionario* (sobre todo cuando éste se administra mediante entrevista); pero, antes de que el cansancio del encuestado comience a tener efecto.

e) *Distribuir secuencialmente las preguntas que formen una batería*. Por "batería" se entiende un conjunto de preguntas confeccionadas sobre una misma cuestión, que se complementan, al enfocar distintos aspectos del mismo tema.

Es conveniente que las preguntas que forman una *batería* figuren juntas en el *cuestionario,* formando una unidad. Si bien, en ocasiones, hay que optar por distanciarlas, si se quiere evitar que el encuestado trate de responderlas de forma coherente (por haber percibido la relación existente entre las preguntas anteriores y las posteriores). No obstante, esta dispersión tendrá que hacerse procurando no confundir (o molestar) al encuestado. Como observan Phillips y Orenstein (1978: 223):

> "Si una serie de preguntas sobre temas religiosos de repente es interrumpida por preguntas sobre renta, los encuestados no sólo pueden experimentar desorientación, sino que también pueden volverse suspicaces acerca de los propósitos del estudio."

f) *Las preguntas que se perciban como amenazantes* (para el encuestado) *es mejor situarlas al final del cuestionario,* cuando la reacción a ellas no pueda afectar a las respuestas de preguntas posteriores.

De ahí que la práctica común sea disponer las *preguntas de identificación* (edad, nivel de estudios, ocupación, religiosidad, nivel de ingresos) al final del *cuestionario*. Ello se debe, sobre todo, a la reacción negativa que puede provocar en el encuestado proporcionar *datos de identificación* personal. De manera especial, los concernientes a sus ingresos. Lo que podría repercutir, negativamente, en su participación en la *encuesta*.

Esta repercusión se elimina situando las *preguntas de identificación* al final del *cuestionario*. Aunque, a veces, hay que colocar algunas de estas preguntas al principio del *cuestionario*. Por *ejemplo,* las preguntas acerca de las relaciones padres-hijos precisarán la obtención previa de algunas características sociodemográficas, como la situación familiar del encuestado (estado civil, si tiene o no hijos, u otras), que actúen de *filtro* de los encuestados que pueden aportar información.

La percepción negativa de estas *preguntas de identificación* (como curiosidad o intromisión) puede también atenuarse, si figuran introducidas por algún preámbulo que informe al encuestado de la necesidad de su respuesta para compararla con las respuestas de otros grupos de población.

Por último, conviene insistir en la conveniencia de *diseñar un cuestionario no muy extenso*. Una norma básica en la elaboración de un *cuestionario* es evitar fatigar al encuestado, para que no merme la calidad de sus respuestas. De ahí la reiterada recomendación de eliminar todas aquellas preguntas que se consideren repetitivas o no relevantes a los *objetivos* de la investigación.

No es el número de preguntas lo que determina la amplitud máxima de un *cuestionario*, sino la duración media de la entrevista. Por lo general, se aconseja que ésta no sobrepase la hora, y mejor aún si dura entre treinta y cuarenta y cinco minutos. No obstante, ha de matizarse que es el interés que despierte el tema en el encuestado (más que la longitud del *cuestionario* en sí), lo que repercute en su atención y sensación de cansancio.

> "Para temas notorios, las entrevistas personales pueden durar de una hora a hora y media, y son posibles cuestionarios por correo en torno a 16 páginas. Para temas no notorios, los cuestionarios por correo suelen limitarse de 2 a 4 páginas" (Sudman y Bradburn, 1987: 227).

De ahí que, cuando el investigador decida la *longitud del cuestionario,* deba fijarse, primordialmente, en la notoriedad o interés de las preguntas para el futuro encuestado.

7.2.4. La prueba o pretest del cuestionario

Como cualquier instrumento de *medición,* el *cuestionario* debe probarse antes de su aplicación definitiva. Para ello se escoge una pequeña *muestra* de individuos (normalmente inferior a 100 personas), de iguales características que la *población* del estudio.

El objetivo esencial es evaluar la adecuación del *cuestionario:* la formulación de las preguntas y su disposición conjunta. En concreto, se pretende comprobar que:

a) Las *preguntas* tienen sentido, se comprenden, y provocan las respuestas esperadas. El significado que el investigador da a una pregunta puede que no se corresponda con el significado que el encuestado percibe.

b) La *categorización* de las respuestas (de las *preguntas cerradas),* y su *codificación*, sea correcta. A veces, la *codificación* de las *preguntas abiertas* se efectúa después de la prueba o *pretest* del cuestionario (y antes de su aplicación definitiva), a partir de las respuestas obtenidas en dicho *pretest.*

c) La *disposición* conjunta del *cuestionario* (su secuencia lógica) sea adecuada, y que su *duración* no fatige al encuestado.
d) Las *instrucciones* que figuran en el *cuestionario* se entiendan, así como el formato de las preguntas *filtro*.

De los resultados del *pretest* se desprenderá la necesidad de revisar: algunas de las preguntas del cuestionario, la secuencia de temas, la inclusión de nuevas preguntas o la redacción de otras instrucciones que ayuden a su correcta aplicación. Como afirma Bowen (1973: 90):

> "Nadie puede escribir un buen cuestionario a menos que haya hecho algunas entrevistas. Sólo de esta forma puede darse cuenta de cómo pueden formularse las preguntas para que la gente las comprenda y cómo las preguntas que suenan sencillas no se entienden por la gente corriente."

El *pretest* también proporciona otro tipo de información de interés para el desarrollo de la *encuesta:*

a) El *porcentaje* aproximado de *"no respuesta"* que se obtendría en la *encuesta*. De especial relevancia en la *encuesta por correo*.
b) La *idoneidad* del *marco muestral* utilizado en la investigación.
c) La *variabilidad* de la *población,* respecto al tema que se estudia.
d) La *preparación* de los *entrevistadores* (en *encuestas personales* y *telefónicas).*
e) El *coste* aproximado del *trabajo de campo* (en tiempo y dinero).

7.3. El trabajo de campo en una encuesta

En el desarrollo de una *encuesta,* la fase del *trabajo de campo* (o de recogida de información), es la más delicada y costosa. Su coste aumenta en relación con la complejidad de la *encuesta* y la dimensión del *diseño muestral* elegido; de mayor relevancia en *encuestas personales*.

Salvo en la *encuesta por correo,* la administración de los *cuestionarios* exige la formación de la *red de campo,* integrada, en su mayoría, por el equipo de entrevistadores y de supervisores.

7.3.1. La formación de los entrevistadores

En las *encuestas mediante entrevista* (personal o telefónica), la calidad de la información recogida depende, en gran medida, de cómo los entrevistadores hayan cumplido su trabajo. Entre las *funciones del entrevistador* se encuentran las siguientes:

a) *Localizar* a los entrevistados.
b) *Motivarles* para conseguir su participación en la investigación. Es muy importante que el entrevistador inspire confianza en el entrevistado. Ello repercute en su participación y en la sinceridad de sus respuestas.
c) *Leer las preguntas* en su exacta formulación y en el orden en que aparecen en el *cuestionario;* es decir, tal y como fueron diseñadas.
d) *Comprobar* si la *respuesta* del entrevistado se adecua al objetivo de la pregunta. En caso afirmativo, deberá registrarla lo más exactamente posible. En caso negativo, tendrá que volver a formular la pregunta, y aclarar cualquier duda que pudiera tener el entrevistado.

> "El mayor peligro en la recogida de datos es que quien los recoja pueda 'dirigir' al encuestado, o registre los datos de una entrevista, informe u observación de forma selectiva. Esto puede evitarse con una buena preparación y supervisión de su trabajo" (Bourque y Clark, 1994: 34).

La *formación de los entrevistadores* ha de cubrir todos los aspectos implicados en la actuación del entrevistador. Desde la selección de los sujetos, hasta el registro de las respuestas. Además de información específica sobre preguntas concretas del *cuestionario*.

La duración del *período de formación* oscila entre dos y cinco días. Depende de la complejidad de la *encuesta,* de la formación previa y del tamaño del grupo de entrevistadores seleccionados. Períodos de preparación inferiores repercuten negativamente en la investigación. Fowler (1988: 117) afirma que "los entrevistadores formados durante menos de un día producen, significativamente, más errores de encuesta que aquellos que fueron preparados durante más tiempo".

Algunos estudios han mostrado también el alcance de algunas *características del entrevistador* (sexo, edad, étnia, nivel educativo y cultural) en la calidad de las respuestas obtenidas (véase Alvira y Martínez Ramos, 1985; Fowler, 1988; Bosch y Torrente, 1993). Si bien, su efecto se debilita dependiendo, fundamentalmente, de las características del estudio (qué temas trate) y de la formación del entrevistador.

7.3.2. La supervisión del trabajo de campo

En la *encuesta telefónica,* la *supervisión* de la entrevista es más inmediata y sencilla que en la *encuesta personal.* Las entrevistas se realizan desde un mismo edificio. Lo que facilita la consulta de cualquier incidencia del *trabajo de campo* con los supervisores (o personal responsable). Además, el uso de ordenadores para la recogida de información (sistema CATI) facilita el control inmediato de las respuestas y el registro de los *datos de control.* Todo lo cual revierte en una mejor *supervisión del trabajo de campo*.

También en la *encuesta personal* suele incluirse un espacio (en el cuestionario) para el registro de los *datos de control:* nombre del que responde, dirección, teléfono, localidad, si hubo o no sustitución, número de intentos de contactación, cómo se procedió a la selección del encuestado, duración de la entrevista. Esta información servirá al supervisor para comprobar la actuación del entrevistador. No sólo para comprobar que realmente se entrevistó a quien debía entrevistarse (y número de intentos habidos en su localización), sino también el tiempo de duración de la entrevista.

> "Los entrevistadores que completan las entrevistas demasiado rápido pueden no estar dando a los encuestados tiempo suficiente para oír las preguntas o considerar sus respuestas" (Bourque y Clark, 1994: 42).

Estos dos autores desconfian de las entrevistas realizadas con prontitud, y recomiendan perspicacia ante los datos que se muestren demasiado perfectos.

Las *funciones* principales *del supervisor* son las siguientes:

a) *La revisión de los cuestionarios.* El supervisor comprueba los datos de identificación, el porcentaje de respuestas, la codificación de las preguntas, la omisión de preguntas, la calidad de las respuestas, y el seguimiento de las *preguntas filtro,* fundamentalmente.

Muchos de los *errores* en la cumplimentación del *cuestionario* pueden evitarse si el entrevistador, inmediatamente después de la entrevista, realiza una *revisión* completa del *cuestionario* recién concluido.

b) Conversar (si es factible) con el jefe de campo y los entrevistadores, para conocer cualquier incidencia habida en la administración del *cuestionario.*

c) Si se ha seguido un *muestreo por rutas aleatorias,* el supervisor examina las *rutas* complejas sobre el terreno. El objetivo es comprobar si realmente se entrevistó a quien tenía que entrevistarse.

A la vista de la información recabada, el supervisor realiza el *informe de supervisión.* En él muestra el material que ha examinado (número de *cuestionarios,* de *hojas de rutas,* y de *rutas* en el terreno), y cualquier aspecto que juzgue de interés en el desarrollo de la *encuesta.*

7.4. Ejemplo de un cuestionario aplicado en una investigación real

A modo de ilustración, se expone un *cuestionario* propio diseñado en 1992 para el *Estudio sociológico de los socios de centros municipales de la tercera edad. Análisis evaluativo del servicio: clientela, satisfacción de los usuarios y demandas latentes* (Cea y Valles, 1993). Esta investigación fue financiada por el Área de Servicios Sociales del Ayuntamiento de Madrid.

El estudio tenía como *objetivo* fundamental comprobar si los centros de la tercera edad cumplen el fin para el que han sido creados. Este objetivo genérico implicaba la consecución de cuatro *objetivos operativos:*

a) Analizar la demanda potencial y los niveles cuantitativos-cualitativos de cobertura de los Centros Municipales de la Tercera Edad (CMTE).
b) Describir el perfil del usuario típico.
c) Determinar el grado de satisfacción con el centro.
d) Detectar las demandas no cubiertas.

El planteamiento metodológico comprendía la utilización complementaria de tres instrumentos técnicos: la *entrevista abierta* (a responsables próximos a los centros), el *grupo de discusión* (con personas mayores socios y no socios de los centros), y la *encuesta* (a los socios de los CMTE).

El *cuestionario* se elaboró teniendo en cuenta la información recabada, previamente, a través de *entrevistas abiertas* con profesionales de los centros. El *cuestionario* diseñado se reproduce a continuación. El estudiante puede hacer el ejercicio de comprobar hasta qué punto las consideraciones teóricas expuestas en este capítulo se llevaron a la práctica en este estudio.

CUESTIONARIO ESTUDIO SOCIOS CENTROS MUNICIPALES
DE TERCERA EDAD

Área de Servicios Sociales y Comunitarios. Ayuntamiento de Madrid.
Carrera de San Francisco, 10. 28005 MADRID. Tel.: 588-32-82

Un equipo de estudiantes y profesores de la Universidad Complutense de Madrid estamos realizando una encuesta entre los socios de centros municipales de tercera edad, para el Área de Servicios Sociales del Ayuntamiento. Ya hemos estado en el centro "...", y nos hemos presentado a la asistente social responsable del centro ("..."), a la animadora ("...") y a la Junta Directiva ("..."). Ha sido usted seleccionado/a, entre otros cientos de personas, para que nos conteste a unas preguntas. No se preocupe, pues las preguntas son muy fáciles y nadie sabrá que usted las ha respondido. Con su colaboración y la de todas las personas entrevistadas se podrá hacer un estudio que servirá para mejorar los centros de mayores.

N.º cuestionario ☐☐☐ Distrito .....

Centro Municipal Tercera Edad .....

ANOTAR Sexo: Varón 1
Mujer 2

Año de nacimiento: 19 .....

P.1. Para empezar, ¿podría usted decirme si vive...?

Solo/a 1
Con su esposo/a 2
Con su esposo/a e hijos 3
Con sus hijos 4
Con otros familiares 5
Otra situación (especificar) .....
.....

P.1.A. ¿Vive usted siempre con el mismo hijo o familia) o sólo a temporadas?

Siempre 1
A temporadas 2

P.2. Este domicilio en el que reside Vd. habitualmente, es

Alquilado por Vd. o esposo/a 1
De su propiedad o de esposo/a 2
Alquilado por su hijo 3
De propiedad de su hijo 4
De un familiar 5
Otra situación .....
.....

P.3. ¿Cuántos metros cuadrados tiene la vivienda?

☐☐☐

P.3.A. ¿Cuántos dormitorios tiene la vivienda?

☐☐

P.4. Dígame el número de personas que viven ahora en esta vivienda contándose usted.

☐☐

P.5. Desde que usted formó su propio hogar, ¿ha vivido en alguna otra vivienda, algún otro barrio o localidad? (Si han sido varias, la última)

Siempre aquí 1
En otra vivienda mismo barrio 2
En otro barrio de Madrid 3
En otra localidad de la Comunidad de Madrid 4
En otra Comunidad Autónoma 5
En el extranjero 6

P.5.A. ¿Desde qué año lleva viviendo en este domicilio?

Desde el año 19 .....

(A TODOS)

P.6. ¿Tiene pensado cambiar de vivienda en el futuro? (la familia en su conjunto).

Sí 1
No 2

P.6.A. ¿Por qué piensan cambiarse?

.....
.....
.....
.....

P.7. ¿Diría Vd. que se encuentra Muy, Bastante, Poco o Nada satisfecho con...?

	Muy	Bastante	Poco	Nada
Su vivienda	1	2	3	4
El barrio	1	2	3	4
Los vecinos	1	2	3	4

P.8. ¿Tiene Vd. en su vivienda...?

	Sí	No
Teléfono	1	2
Televisión	1	2
Radio	1	2
Lavadora	1	2
Frigorífico	1	2

P.9. Y, ¿tiene Vd. en su vivienda...?

	Sí	No
Agua caliente	1	2
Cuarto de baño completo	1	2
Aseo (lavabo y retrete)	1	2
Retrete sólo	1	2
Calefacción central/individual	1	2
Radiadores eléctricos	1	2
Estufas de butano	1	2
Brasero/estufa de carbón/madera...	1	2
Aire acondicionado	1	2

P.10. ¿Tiene el edificio ascensor?

Sí 1
No 2

P.10.A. ¿En qué planta vive (Baja, 1.ª, 2.ª, etc)?

.....

P.11. ¿Cómo calificaría Vd. el estado de su actual vivienda?

Buen estado 1
Necesitaría alguna pequeña reparación (pintura, etc.) 2
Reparaciones mayores 3

P.12. Respecto a la relación con sus vecinos del edificio, ¿diría Vd. que se lleva bien con...?

Todos 1
La mayoría de ellos 2
Unos pocos solamente 3
Ninguno 4

P.12.A. ¿A qué se debe?.....
.....
.....

P.13. Entre sus vecinos del edificio hay alguien con el que pueda Vd. contar en caso de que...

	Sí	No
Necesitase algún recado (compra pequeña)	1	2
Necesitase que alguien le acompañe al médico	1	2
Tuviese una pequeña avería en la vivienda	1	2
Enfermedad	1	2

P.14. Normalmente, ¿qué suele Vd. hacer durante la mañana? *(Anotar las tres actividades principales.)*

Entresemana	Domingos
1.....	1.....
.....	.....
2.....	2.....
.....	.....
3.....	3.....
.....	.....

P.15. ¿Dónde hace cada una de las comidas del día?

	Casa	Fuera Casa	Indicar dónde	No Toma
Desayuno	1	2	.....	3
Comida	1	2	.....	3
Merienda	1	2	.....	3
Cena	1	2	.....	3

P.16. Y por las tardes, ¿qué suele hacer, normalmente? ¿Y los domingos?

Entresemana	Domingos
1.....	1.....
.....	.....
2.....	2.....
.....	.....
3.....	3.....
.....	.....

P.17. ¿Cuánto tiempo hace que es Vd. socio/a del Centro Municipal de la Tercera Edad "....."

Desde el año 19 .....

P.18. ¿Cómo conoció este Centro? A través de.....

Vecinos 1
Familiares 2
Amigos 3
Parroquia 4
El Ayuntamiento (JMD) 5
Otros (especificar) .....
.....
.....

P.19. Dígame ¿con qué frecuencia acude Vd. a este Centro?

A diario o casi 1
Tres o cuatro días a la semana ... 2
Uno o dos días a la semana 3
Nunca o casi nunca 4

P.19.A. ¿Va Vd. por la mañana o por la tarde?

Sólo por la mañana 1
Sólo por la tarde 2
Mañana y tarde 3

P.20. Por favor, ¿recuerda qué días de la semana pasada ha ido? (si L, M, X, J....)

L M X J V S D

(EN CASO DE NO HABER IDO NINGÚN DÍA)

P.20.A. ¿A qué se debió? .....
.....
.....

(EN CASO DE HABER IDO ALGÚN DÍA)

P.20.B. ¿Cuáles son las tres razones principales por las que acude?

1.....
2.....
3.....

(A TODOS)

P.21. En este centro, ¿qué actividades hay?

.....
.....

P.22. De esas actividades, ¿cuáles realiza Vd.?

.....
.....

P.23. ¿Ha participado Vd. en la organización de alguna de las actividades del centro?

Sí 1
No 2

P.23.A. ¿Cuáles?

.....
.....

P.23.B. ¿Por qué no?

.....
.....
.....

P.24. Los Centros Municipales de la Tercera Edad suelen contar con una serie de Servicios para sus socios. Dígame si conoce o no en su centro los que le cito a continuación. (En caso afirmativo) ¿Querría calificarlos de 1 a 10 según la opinión que tenga de ellos? (Si valora menos de 5) ¿Por qué?

	Conoce		Útil			
	Sí	No	Sí	No	Valora	Por qué
Podología.....	1	2	1	2	.....	.....
Peluquería.....	1	2	1	2	.....	.....
Comedor.....	1	2	1	2	.....	.....
Cafetería	1	2	1	2	.....	.....
Gimnasio	1	2	1	2	.....	.....
Biblioteca.....	1	2	1	2	.....	.....
Tall. pintura...	1	2	1	2	.....	.....
Tall. cestería..	1	2	1	2	.....	.....
Tall. macramé	1	2	1	2	.....	.....
Prensa.....	1	2	1	2	.....	.....
Vídeo.....	1	2	1	2	.....	.....

P.25. ¿Hay algún otro servicio en su centro que NO le haya mencionado?

Sí 1
No 2

P.25.A. ¿Cuál/es?

	Utiliza			
	SÍ	NO	Valora	Por qué
.....	1	2	.....	.....
.....	1	2	.....	.....
.....	1	2	.....	.....

P.26. De los servicios que NO tiene el Centro, ¿cuál/es echa Vd. más en falta?

....
....
....

P.27. Tengo aquí una lista de cosas que la gente suele hacer en un centro. Dígame, para cada una de ellas, si Vd. suele hacerlas y con qué frecuencia ("S" siempre que voy/hay, "V" a veces, "R" rara vez), (SÍ "V" ó "R") ¿Por qué?

	Sí	No	S	V	R	Por qué
Jugar cartas ..	1	2	1	2	3	.....
Ver televisión	1	2	1	2	3	.....
Desayunar	1	2	1	2	3	.....
Comer	1	2	1	2	3	.....
Tomar algo....	1	2	1	2	3	.....
Ir a charlas.....	1	2	1	2	3	.....
Baile	1	2	1	2	3	.....

P.27.A. ¿A cuántas excursiones/salidas organizadas por el centro ha ido usted, en el último año?

Fuera de Madrid .....
Sin salir de Madrid municipio .....

P.28. ¿Hay alguna actividad que no organiza el Centro y que a Vd. le gustaría que se hiciera en el Centro?

Sí 1
No 2

P.28.A. ¿Cuáles?

.....
.....

P.29. En relación con alguna de las actividades del centro, ¿ha tenido Vd. dificultades de encontrar sitio (mesa/silla) o plaza para realizarlas?

Sí 1
No 2

P.29.A. ¿En qué actividades?

.....
.....

P.30. Teniendo en cuenta las actividades que Vd. realiza y los servicios que el centro le proporciona, ¿está Vd. muy ("M"), bastante ("B"), poco ("P") o nada ("N") satisfecho del centro?

	Muy	Bastante	Poco	Nada
Centro	1	2	3	4

P.31. ¿Recomendaría este Centro a un familiar o amigo?

Sí 1
No 2

P.31.A. ¿Por qué?

.....
.....

P.32. ¿Cuánto tiempo tarda en llegar al Centro desde su casa?

..... (minutos)

P.33. ¿Cómo va Vd. al Centro?

Andando 1
Autobús 2
Metro 3
Otro medio 4

P.34. Aparte de este centro, ¿hay algún otro centro de tercera edad o sociocultural que usted conozca?

Sí 1
No 2

P.34.A. ¿Cuáles?

P.34.A.	P.34.B.		P.34.C.			
Centros	Sí	NO	M	I	L	N
.....	1	2	1	2	3	4
.....	1	2	1	2	3	4
.....	1	2	1	2	3	4

P.34.B. ¿Es socio?

.....

P.34.C. ¿Asiste con mayor ("M"), igual ("I") o menor frecuencia ("L") o, por el contrario, no asiste ("N")?

(HABLANDO DE NUEVO DEL CENTRO MUNICIPAL ".....")

P.35. ¿Pertenece Vd. a la Junta Directiva del centro?

Ahora no, pero antes sí..... 1
No, nunca he sido de la Junta..... 2
Sí, sí pertenezco 3

P.36. ¿Está Vd. **M**uy, **B**astante, **P**oco o **N**ada satisfecho con la labor de la actual Junta Directiva del Centro? ¿Y con la anterior?

	M	B	P	N	Por qué
Con la actual	1	2	3	4	.....
Con la anterior	1	2	3	4	.....

P.36.A. ¿Conoce a algún miembro de la Junta Directiva?

Sí 1
No 2

P.37. ¿Ha hecho amistades entre las personas que acuden al centro?

Sí 1
No 2

P.37.B. De ellas, ¿cuántas son hombres y cuántas mujeres?

Varones .....
Mujeres .....

P.38. ¿Cree Vd. que la Junta Municipal de Distrito dedica suficiente dinero a los Centros Municipales de la Tercera Edad?

Sí 1
No 2

P.39. ¿Es Vd. beneficiario de alguno de los programas del Ayuntamiento como.....

	SÍ	NO
Ayuda a domicilio	1	2
Otros (especificar)		
.....		

P.40. Hablando de su familia, ¿tiene Vd. hijos, hermanos, sobrinos y/o nietos? ¿Dónde residen habitualmente?

	En casa		En Madrid		Fuera de Madrid	
	SÍ	NO	SÍ	NO	SÍ	NO
Hijos	1	2	1	2	1	2
Hermanos	1	2	1	2	1	2
Sobrinos	1	2	1	2	1	2
Nietos	1	2	1	2	1	2

P.41. (SÓLO SI TIENE HIJOS QUE NO CONVIVAN CON EL ENTREVISTADO, SEGUN LA P.40.) ¿Por qué medios suele Vd. contactar con ellos?, y ¿con qué frecuencia, de cada manera? (AL MENOS CON UNO DE LOS HIJOS, CON EL QUE MÁS SE TRATE.)

	D	S	M	A	N
Va a visitarles	1	2	3	4	5
Vienen a visitarme	1	2	3	4	5
Teléfono	1	2	3	4	5
Carta	1	2	3	4	5

("D" a diario o casi, "S" una vez a la semana o varias, "M" una vez al mes o varias, "A" una vez al año o varias al año, "N" con menos frecuencia o nunca".)

P.42. (SÓLO SI TIENE FAMILIARES QUE NO CONVIVAN CON EL ENTREVISTADO SEGUN LA P.40.) ¿Por qué medios suele Vd. contactar con ellos?, y ¿con qué frecuencia, de cada manera? (A LOS QUE MÁS VE.)

	D	S	M	A	N
Va a visitarles	1	2	3	4	5
Vienen a visitarme	1	2	3	4	5
Teléfono	1	2	3	4	5
Carta	1	2	3	4	5

P.43. ESTUDIOS DEL ENTREVISTADO:

Ninguno y no sabe leer ni escribir	1
Ninguno, pero sabe leer y escribir	2
Primarios	3
Secundarios	4
Estudios de 3er grado, medios	5
Estudios de 3er grado, superiores	6

P.44.¿Podría decirme cuál era su ocupación principal antes de jubilarse? (o en caso de no estar jubilado) ¿A qué se dedica? (especificar categoría laboral.)

.....
.....

P.45. ¿Cobra algún tipo de pensión?

Sí	1
No	2

(SI "Sí"), P.45.A. ¿De qué cuantía, al mes? .....
.....

(A TODOS)

P.46. Algunas personas de su edad realizan pequeños trabajos, para ayudarse económicamente, ¿está usted en este caso?

Sí	1
No	2

P.46.A ¿Cuántas horas dedica a ese trabajo al día?

.....

P.47. ¿Tiene usted algún tipo de enfermedad o dolencia?

Sí	1
No	2

P.47.A. ESPECIFICAR .....
.....
.....

P.48. ¿Conoce Vd. a alguna de las personas que trabajan en relación con la tercera edad, en su centro/distrito?

	SÍ	NO
Asistente social (responsable del programa 3ª edad)	1	2
Animador/a sociocultural	1	2
Otras (ESPECIFICAR)		

.....
.....
.....

P.49. ¿Conoce Vd. los Servicios Sociales de su Junta Municipal?

SÍ	1
NO	2

P.50. ¿Estaría Vd. dispuesto a dedicar parte de su tiempo a colaborar, como voluntario, en alguna de las actividades que le cito?

	SÍ	NO
Asistente social (responsable del programa 3.ª edad).....	1	2
Visitar ancianos	1	2
Atención a niños sin hogar	1	2
Reinserción de drogadictos	1	2
Alfabetización de adultos	1	2
Monitor de algún taller de manualidades en el centro...	1	2
Hacer pequeños arreglos/reparaciones en el centro	1	2

NOMBRE ENTREVISTADOR: .....

LUGAR DE LA ENTREVISTA: .....

DURACIÓN ENTREVISTA: .....(minutos)

NOMBRE Y TEL. DEL ENTREVISTADO: .....

OBSERVACIONES: .....
.....

Lecturas complementarias

Bosch, J. L. y Torrente, D. (1993): *Encuestas telefónicas y por correo*. Cuaderno Metodológico n.º 9. Madrid, CIS.

Clemente, M. y Fernández, I. (1992): "La medición de las actitudes". En Clemente (comp.): *Psicología social: métodos y técnicas de investigación social*. Madrid, Eudema, pp. 302-323.

Dillman, D. (1978): *Mail and telephone surveys: the total design method*. New York, Willey.

Fowler, F. J. (1988): *Survey research methods*. Beverly Hills, Sage.

García Ferrando, M. (1994): "La encuesta". En García Ferrando *et al.* (comps.): *El análisis de la realidad social*. Madrid, Alianza, pp. 147-176.

Lavrakas, P. J. (1993): *Telephone survey methods: sampling, selection and survey*. Newbury Park, Sage.

Sudman, S. y Bradburn, N. M. (1987) *Asking questions*. San Francisco, Jossey-Bass.

Ejercicios Propuestos

1. ¿Qué se entiende por error de cobertura? ¿Qué modalidad de encuesta es más vulnerable a este tipo de error? Razone la respuesta.
2. El cuestionario que figura en el apartado 7.4 no está precodificado. Efectúe la precodificación y precolumnación del cuestionario entero. Además, compruebe si las consideraciones teóricas expuestas en este capítulo se han llevado a la práctica en el cuestionario.
3. En la colección *Estudios* del Ministerio de Asuntos Sociales, en los números 21 y 22 se adjunta el cuestionario íntegro de ambos estudios. Compárense los dos cuestionarios, destacando las diferencias entre ellos.
4. Elabore diez ítems que midan la actitud de los jóvenes hacia sus mayores. Especifique el procedimiento escalar seguido, y señale qué variaciones supondría la aplicación de otros procedimientos escalares.
5. ¿Qué cualidades buscaría en un entrevistador? Justifique la respuesta.
6. Diseñe un cuestionario sobre la "ocupación del tiempo libre". Describa sucintamente las actuaciones seguidas en su elaboración.

8

LA EXPERIMENTACIÓN COMO ESTRATEGIA DE INVESTIGACIÓN SOCIAL

La *experimentación* constituye una *estrategia de investigación* más habitual en el campo de la psicología social que en la sociología, propiamente. Su uso suele vincularse a *objetivos* de investigación *explicativos* y/o *evaluativos;* al análisis de relaciones causales, sobre todo. De hecho, éste es el único propósito que autores como Orenstein y Phillips (1978) o, más recientemente, Hakim (1994) le reconocen. Específicamente, el "establecer si un factor 'X' dado tiene algún efecto en otro factor 'Y', o si los cambios en una variable producen cambios en otra" (Hakim, 1994: 101).

No obstante, otros autores (Roberts, 1983), añaden una segunda *finalidad* fundamental a la *experimentación,* independiente de la primera: la comprobación de la efectividad de soluciones alternativas a problemas concretos. Por *ejemplo,* comprobar si un tratamiento resulta más eficaz que otro para reducir la agresividad. El cumplimiento de esta finalidad no demanda, necesariamente, la realización de un estudio teórico-empírico sobre las causas de la agresividad (aunque siempre se beneficiará de su realización previa, pues el conocimiento de las causas ayudará a una mejor *evaluación* de las soluciones). El *experimento,* en este caso, adquiere más un componente pragmático que teórico. En cambio, la aplicación de la *experimentación* en la consecución de la primera finalidad (la indagación de *relaciones causales)* se hace con fines eminentemente teóricos: la contrastación de hipótesis de teorías existentes, y la configuración de *modelos causales.*

Pero, ¿qué se entiende por experimentación?, ¿en qué consiste un experimento?, ¿qué variedades de experimentos existen?, ¿cuáles son las ventajas y los inconvenientes de la experimentación? A estos y otros interrogantes se tratará de dar respuesta en los apartados que dividen el presente capítulo.

8.1. Características esenciales de la experimentación

La *experimentación* puede definirse como un modo de hacer investigación, basado en el *control* e *intervención* del investigador en la "realidad" que analiza. Este *control* se dirige a la comprobación de los efectos de la variable *manipulada* por el investigador (la *variable independiente),* en la ocurrencia de la variable cuya variabilidad se investiga (la *variable dependiente).*

No se trata de una técnica de recogida de datos, sino de una *estrategia* específica de investigación. Al igual que en las otras *estrategias,* en la *experimentación* la información se obtiene mediante la aplicación de una o varias *técnicas de obtención de datos* (como la *observación sistemática,* el *cuestionario,* la *entrevista).* Si bien, hay que precisar que estas *técnicas* ahora se orientan hacia la medición de los cambios provocados por el "estímulo experimental" en la aparición del fenómeno que se analiza.

Sin duda, la *experimentación,* se muestra como una *estrategia* que se adecua al estudio de la *causalidad.* A ello contribuye el elevado *control* ejercido durante su realización, con el objeto de eliminar cualquier explicación alternativa a las *relaciones causales* observadas.

El estudio de la *causalidad* no sólo exige el cumplimiento de los tres criterios fundamentales del concepto de *causalidad* enunciados, en el siglo XVII, por Hume (en su *Tratado sobre la naturaleza humana).* A saber:

a) Comprobar la *contigüidad* entre la *causa* y el *efecto* (las dos variables implicadas han de covariar).
b) La *precedencia temporal* de la *causa* sobre el *efecto* (la variable independiente ha de acontecer antes que la dependiente).
c) La *conjunción* constante entre la *causa* y el *efecto* (siempre que se presenta la "causa" sucede el "efecto" y, a la inversa, cuando no aparece la "causa", tampoco se observa el "efecto").

También ha de cumplirse el criterio enunciado por John Stuart Mill en el siglo XIX: la exclusión de otras posibles alternativas potenciales (véase Díez Medrano, 1992). En la medida en que este último requisito se cumpla, la indagación efectuada muestra *validez interna* –como ya se expuso en el Capítulo 3–.

En la investigación mediante *encuesta,* por ejemplo, la eliminación de explicaciones alternativas a una *relación causal* se hace mediante el *control a posteriori* (es decir, una vez que la información se ha recogido), durante el proceso de análisis. Por el contrario, en la *experimentación,* el *control* de explicaciones alternativas se realiza *a priori* (antes de la recogida de información), cuando se diseña la investigación. Ello es posible por las propios componentes o *características* básicas que definen la *experimentación:*

a) La manipulación experimental.
b) El control del investigador.
c) La aleatorización.

• *La manipulación experimental*

El investigador crea una situación (artificial) que le permita comprobar la influencia causal de una o más variables *(independientes)* en otra (la variable *dependiente).* La variable *independiente* (cuyo efecto se trata de medir) adquiere la forma de *tratamiento* o *estímulo experimental.* El número de *tratamientos* varía en función de cuántos valores o categorías incluya la variable *independiente.*

A veces, al investigador sólo le interesa la comparación entre dos grupos (el *experimental* y el de *control).* Pero, en otras ocasiones, el *diseño experimental* se complica, al incluir más de una variable *independiente* en el análisis, o ésta comprende más de dos valores. De la diversidad de *diseños experimentales* tratará el apartado 8.2.

• *El control del investigador*

La *manipulación experimental* se halla condicionada a las posibilidades de controlar (o eliminar) la influencia de cualquier variable que pueda incidir en la relación causal entre dos variables (y que no interese al estudio). Sin este requisito, no cabe hablar de *influencia causal.* Como afirma Jones (1985: 286):

> "Cuando se está interesado en comprobar si una manipulación determinada en algún aspecto del entorno tiene algún efecto, se necesita controlar, o mantener constante, otros aspectos del entorno."

Claro que no es fácil *controlar* todos los factores que afectan a una *relación causal.* Pero el investigador deberá procurar controlar (o mantener constante) todos aquellos que, de acuerdo con sus indagaciones previas, o a su juicio, pudieran afectar.

• *La aleatorización*

La *aleatorización* es un componente esencial en todo *experimento.* Se halla presente en dos momentos fundamentales del proceso experimental: cuando se asigna cada sujeto a alguno de los grupos formados; y cuando se asigna cada grupo a una de las condiciones experimentales (Morales *et al.,* 1981).

En cualquier *experimento* habrá, al menos, dos *grupos de tratamiento:* el *grupo experimental* (al que se aplica el tratamiento, cuyo efecto trata de medirse), y el *grupo de control* (al que se le priva de dicho tratamiento, o se le asigna un tratamiento *placebo).* Mediante la formación de este segundo grupo, se intenta "controlar" el efecto de factores ajenos al estímulo, o *tratamiento experimental,* que puedan afectar a los resultados del estudio (características internas y externas a los individuos incluidos en la investigación). Para ello ha de procurarse la total *equivalencia* inicial de ambos grupos. Es decir, que los integrantes de cada uno de ellos compartan las mismas características. En

lo único en que deben diferir es en el nivel de *tratamiento* aplicado posteriormente. En la medida en que esto se consiga, podrá diferenciarse los efectos (en la variable *dependiente)* provocados por la manipulación de la variable *independiente.*

La *equivalencia* puede alcanzarse de dos formas principales:

a) Mediante la *igualación* razonada de los sujetos, en aquellas variables (o características conocidas) que pudieran afectar al valor de la variable *dependiente.* Se trataría, por tanto, de eliminar (o neutralizar) su influencia, garantizándose su presencia, y en la misma magnitud, en los distintos grupos diferenciados. De esta forma, aquellos sujetos que compartan dichas características serán asignados *aleatoriamente,* en igual proporción, a los distintos grupos. Por el contrario, aquellos que no las compartan serán eliminados del *experimento.*

El problema principal de este procedimiento de *control,* de variables ajenas al estudio, es que el investigador nunca podrá estar plenamente seguro de si realmente ha "igualado" a los distintos grupos, en todas las variables que pudieran afectar a los resultados de la investigación.

b) La *aleatorización* (o asignación aleatoria de los sujetos a los grupos de tratamiento) destaca como otra opción que ayuda a la equivalencia inicial de los grupos.

Al seguirse un procedimiento de asignación grupal aleatorio, se da a todos los individuos, que participan en el *experimento,* la misma probabilidad de pertenecer a cualquiera de los grupos. Esto favorece la *equitatividad* en el reparto de la *muestra* en los distintos grupos. Aunque pudieran existir leves diferencias entre ellos, la *aleatorización* garantiza la equivalencia "aproximada" de los grupos en un número elevado de características.

Si el investigador desea comprobar (antes de la aplicación del *tratamiento)* la equivalencia inicial de los grupos, puede acudir a un *cuestionario,* u otro instrumento, que le permita medir la presencia de iguales características en los grupos diferenciados.

Una vez concluido el *experimento,* el investigador procede a la *comparación* de los resultados en los distintos grupos, para así comprobar el efecto del *tratamiento* aplicado. La *comparación* de los resultados grupales en la variable *dependiente* puede realizarse mediante un análisis de *varianza* u otra técnica de análisis.

En la investigación mediante *experimento,* es frecuente el *análisis de la varianza,* porque permite la medición estadística de las diferencias de las *medias grupales* en la variable *dependiente.* Los *tests de significatividad* (el estadístico *t,* en el análisis de la *varianza simple;* y *F,* en el análisis *múltiple* de la varianza) indicarán si las diferencias observadas entre las *medias grupales* son o no significativas estadísticamente. Es decir, si éstas se deben o no a diferencias en la composición de los grupos.

Si los resultados del *experimento* muestran no ser estadísticamente significativos, no podrá afirmarse que el *tratamiento* ha tenido algún efecto. En cambio, cuando las

diferencias entre los grupos de tratamiento son estadísticamente significativas, implica que dichas diferencias no han de atribuirse a discrepancias (o divergencias) en la composición de los grupos. Por lo que, pueden imputarse a efectos distintos de la variable *independiente* en la *dependiente* (en consonancia con las *hipótesis* de investigación).

En todo ello influye no sólo el *tamaño de la muestra* analizada, sino también el procedimiento seguido en la distribución de los individuos en los grupos. Indudablemente, la presencia de la *aleatorización* en el desarrollo del *experimento* reducirá –como indican Saxe y Fine (1981)– la probabilidad de que los hallazgos entre las condiciones experimentales se deban, en realidad, a características particulares del entorno, del experimentador o de la población expuesta al *estímulo experimental.*

EJEMPLO DE EXPERIMENTO

Para ilustrar lo expuesto en este apartado, pensemos en un posible *experimento.* El *objetivo* de la investigación es comprobar la relación existente entre "pedagogía docente" y "formación del alumnado". En concreto se trataría de analizar si la manera como el profesor imparte la asignatura *(variable independiente)* influye en el nivel de conocimiento finalmente adquirido por el alumno *(variable dependiente).*

A tal fin se disponen dos grupos de alumnos. Uno sería el *grupo experimental,* y el otro conformaría el *grupo de control.* Por lo que se tendría un *diseño experimental básico.* Los grupos estarían constituidos por alumnos lo más "iguales" posible. Quiere esto decir, que han de compartir las mismas características. La única distinción entre ellos se deberá a la "manipulación experimental": el profesor encargado de la docencia.

Al *grupo experimental* se le asignará un profesor practicante de la docencia "participativa" (en la que se conjuga teoría y práctica). Al *grupo de control,* en cambio, se le privará de las nuevas orientaciones pedagógicas, adjudicándole un profesor anclado en la práctica docente tradicional (limitada a las "clases magistrales"). Al final del experimento, los alumnos de ambos grupos deberán cumplimentar el mismo examen. Para ello, los dos profesores tendrán que impartir el mismo contenido del programa docente (a partir de la misma bibliografía). Los profesores sólo diferirán en la forma de exponer la materia, no en los contenidos impartidos.

Para que las diferencias en las calificaciones de los integrantes en ambos grupos puedan atribuirse al efecto de la variable manipulada, previamente habrá que controlar la incidencia de otras variables que puedan, a su vez, influir en la variable *dependiente.* Este control de *variables perturbadoras* se materializa en:

a) El control de características personales y sociales de los alumnos que participan en el experimento.
b) El control de características ambientales, o contextuales, que puedan influir en el desarrollo del experimento.

• *El control de las características de las unidades experimentales*

Con el propósito de que las diferencias entre los grupos no puedan atribuirse a características de sus integrantes, éstas deberán neutralizarse. En caso contrario, su influencia no

permitirá la comprobación del efecto concreto de la variable *independiente,* que centra el objetivo de la investigación.

Imaginemos que las calificaciones finales del *grupo experimental* superan las alcanzadas por el *grupo de control.* Si previamente no se ha efectuado ningún tipo de control, no podrá deducirse que los resultados correspondan a la manipulación realizada (la pedagogía docente). Puede que el *grupo experimental* se halle integrado por alumnos de mayor cociente de inteligencia, mejor formación académica, y mayor motivación al logro del éxito, que aquellos que forman el *grupo de control.* Tal vez sean alguna o varias de esas características diferenciales las que realmente influyan en los conocimientos finalmente adquiridos por el alumno durante el experimento. En caso de ser esta hipótesis cierta, seguiría habiendo diferencias entre los grupos, aunque en ambos se hubiera aplicado una misma pedagogía docente.

Para eliminar estas u otras *explicaciones alternativas,* el investigador deberá haber diseñado un experimento que garantice la *equiparación inicial de los dos grupos de tratamiento.* Como ya se ha expuesto, este "control" puede hacerse de dos formas básicas:

a) *Igualando* a los miembros de ambos grupos, de forma que el perfil de sus integrantes sea el mismo. A tal fin, el investigador elegirá, deliberada y razonadamente, las características que han de presentar las personas para participar en la investigación. Estas características se distribuirán, en igual proporción, en ambos grupos (por ejemplo, que en ellos exista un mismo porcentaje de hombres y de mujeres; de personas con distinto cociente de inteligencia, expediente académico y motivación al logro del éxito; y que puedan dedicar un mismo número de horas diarias al estudio). La asignación de los individuos, que compartan las mismas características, a los grupos se hará de forma *aleatoria.*

   Esta modalidad de control se enfrenta a una *limitación* importante: el investigador nunca podrá estar plenamente seguro de haber neutralizado la influencia de todas las posibles variables *perturbadoras.* Siempre cabrá la posibilidad de incidencia, en el proceso causal, de otras variables no controladas en la investigación. Como pueden ser, por ejemplo, algunas relativas a la situación familiar y económica de los alumnos (que les permita la dedicación exclusiva al estudio; la compra de libros y otros materiales escolares; el disponer de un espacio y de un ambiente favorecedor al estudio).

b) Si el investigador opta, en cambio, por la elección exclusiva de las unidades muestrales siguiendo procedimientos de *selección aleatorios* (por ejemplo, un muestreo aleatorio sistemático con las unidades muestrales potenciales), es más probable que alcance la "equivalencia" inicial (aproximada) de ambos grupos en un amplio número de variables. Ello se debe a que la *aleatorización* favorece la *equitatividad* en el reparto de la *muestra.*

Si el investigador desease comprobar, antes de comenzar el *tratamiento experimental* (que el profesor comience a impartir la asignatura), la igualdad inicial de los grupos, puede pasarles un *cuestionario* que le permita trazar la composición previa de los grupos.

• *El control de las características contextuales*

Aparte de la consideración de las características del alumnado, deberá asimismo neutralizarse la influencia de factores *contextuales.* Las clases serán impartidas, en ambos grupos, a

la misma hora del día, y con la misma duración. Las aulas serán exactamente iguales, con la misma capacidad (igual número de alumnos), y características de audición y luminosidad.

Dentro del edificio, la ubicación de las aulas será la misma, para evitar la influencia de su localización en la atención del alumno en la clase. Por ejemplo, que una de las aulas esté situada al exterior, con una mayor exposición a ruido ambiental que la otra aula; o que se halle orientada al oeste. Lo que, obviamente perjudicaría si la clase se impartiera después de comer, e hiciera una tarde soleada. Ello favorecería el sopor, tras el almuerzo, y la pérdida de atención del alumno a la exposición del profesor.

Estos y otros factores contextuales deberán controlarse. Cuantas más *explicaciones alternativas* puedan rechazarse, mayor seguridad habrá en la *influencia causal* de la *variable independiente* analizada.

Este minucioso *control "a priori"*, que exige la práctica de un *experimento*, contribuye a la *artificialidad* atribuida como característica definidora de la investigación experimental. Si bien, la existencia de *control* se convierte en requisito básico en cualquier comprobación de *hipótesis causales*. Lo que convierte a la *experimentación* en vehículo idóneo para el análisis de la *causalidad*.

8.2. Los diseños experimentales

Cuando se diseña un *experimento*, el investigador se enfrenta a la elección de una de las distintas variedades de *diseños experimentales*. Éstos, a partir de la aportación pionera y fundamental de Campbell y Stanley (1970), en la clasificación de los diseños de investigación, y de otros autores posteriores (véase Morales *et al.*, 1981), se dividen en la tipología esquematizada en el Cuadro 8.1.

CUADRO 8.1. Modalidades de diseños experimentales.

1. EXPERIMENTO INTERSUJETOS.
   - A. *De dos grupos aleatorios.*
     1. Diseño solamente después.
     2. Diseño antes y después.
     3. Diseño Solomon (combinación de los anteriores).
   - B. *De más de dos grupos.*
   - C. *Diseños factoriales.*
     1. Con dos variables independientes (2*2, 2*3, 3*3...).
     2. Con más de dos variables independientes (2*2*2, 3*3*2...).
2. EXPERIMENTO INTRASUJETOS.
   - A. *Dos tratamientos experimentales, un solo grupo.*
   - B. *Varios tratamientos experimentales, un solo grupo.*
   - C. *Diseños factoriales intrasujetos.*

8.2.1. El experimento intersujetos

Constituye la modalidad de *experimento* más habitual en la investigación social. Como su denominación expresa, supone la formación de distintos grupos de sujetos, a los que se aplican tratamientos diferentes, para comprobar sus efectos. Comprende las tres variedades siguientes:

a) Experimentos con dos grupos aleatorios.
b) De más de dos grupos.
c) Experimentos factoriales.

• *Experimentos con dos grupos aleatorios*

Representa la modalidad experimental más básica. Supone la formación aleatoria de sólo dos grupos. A cada uno de ellos se aplican tratamientos distintos, en consonancia con los valores o categorías diferenciadas en la variable *independiente:* únicamente dos categorías contrapuestas.

Un grupo sería el *grupo experimental* (aquél al que se da el *tratamiento* cuya influencia se desea comprobar) y, el otro, el de *control* (que sirve –como su nombre indica– para "controlar" los efectos de variables *perturbadoras).* Los sujetos se distribuyen, de forma aleatoria, en cada uno de ellos. A esta variedad de diseño corresponde el ejemplo anteriormente expuesto.

Dentro de este grupo de experimentos, se distinguen dos tipos principales, dependiendo del número de veces en que se ha medido la variable dependiente:

1) *Diseño solamente después.* Cuando la variable *dependiente* sólo se mide (en los dos grupos formados) después de la aplicación de los *tratamientos.* Al *grupo de control* puede, incluso, habérsele privado de tratamiento.

   El *inconveniente* fundamental de este tipo de diseño experimental es que, previamente, no se ha comprobado la equivalencia inicial de los dos grupos. Se confía en que ésta queda garantizada por haberse seguido un procedimiento de asignación aleatoria de las unidades muestrales a los grupos.

2) *Diseño antes y después.* Este diseño experimental es más complejo que el anterior. Implica la comprobación de la variable *dependiente* en ambos grupos (el *experimental* y el de *control),* tanto antes de la aplicación del *tratamiento* como después del mismo. De esta forma el investigador se asegura de que ambos grupos son equivalentes antes de aplicar los tratamientos. Lo que permite poder atribuir las diferencias observadas (en el valor de la variable *dependiente),* entre la primera y la segunda medición, al efecto de la variable *independiente.*

   Esta *premedición* del valor de la variable *dependiente* ayuda a una mejor comprobación del efecto del *tratamiento* aplicado, al conocerse el valor de la variable *dependiente* antes y después de la *intervención experimental.* Además,